

# YAMAHA

## PortaSound

### PSS-790



取扱説明書

このたびは、PSS-790をお買い上げいただきありがとうございました。本書には、PSS-790のもつさまざまな魅力を充分ご理解いただけるよう、操作方法がわかりやすく解説されています。

お読みになった後も、保証書とともに大切に保管して、わからないことや不都合が生じた際にご参照ください。

## 末長くご使用いただくためのご注意



こんな場所には置かないでください

暖房器具のそばや直射日光が当たる場所など、極端に温度が高い場所には置かないでください。また、湿度が高かったりホコリの多い場所も避けてください。



ラジオやテレビから離してお使いください

ラジオやテレビなどのすぐ近くでご使用になると、ラジオやテレビ側で雑音を発することがあります。十分に離してお使いください。



衝撃を与えないでください

◇ 本体を落としたり、重いものをのせたりしないでください。

◇ ボタンやスイッチ類に、無理な力を加えないでください。



使用後は

◇ 必ずパワースイッチをOFFにしてください。

◇ 長い間使わない場合は、電池を抜いておいてください。

◇ ACアダプターのプラグは、電源コンセントから抜いてください。



お手入れは

◇ 柔らかい布でから拭きをしてください。

◇ 汚れがひどいときは、軽く水で湿らせた布で拭いてください。

◇ アルコールやベンジンなどの溶液は、本体の外装を痛めますので、絶対につかないでください。

◇ 塩化ビニール系のものを長時間置いておくと、張り付いてしまうことがありますのでご注意ください。

## ■PSS-790の特長

- ◆新AWM音源による高音質な100種類のプリセット音色と50種類のリズムパターンを内蔵スピーカーで手軽にお楽しみいただけます。(最大同時発音数28音)
- ◆ベクターシンセ機能によって、プリセット音色の中から好きなものを4種類好きな割合でミックスできますこれによってさまざまなオリジナル音色が手軽に作成可能です。
- ◆小さなボディーから驚くほどの重低音を実現したポータッドベースブースト付き高性能ステレオスピーカーシステムを搭載しています。
- ◆ハーモニー機能により、単音で弾いても和音でプレイしているような効果を簡単に演出できます。ハーモニーのタイプは6種類も用意されています。
- ◆自動伴奏機能〈オートアカンパニメント〉を使えば、選ばれたリズムスタイルに合ったアレンジで、ジャンルを問わず簡単にアンサンブル演奏が楽しめます。
- ◆ソングメモリー機能によって8トラックの本格的なマルチトラックレコーディングが可能。あなたのオリジナルソングを最大8曲までメモリーできます。
- ◆8個のドラムパッドを叩けば、いつでもパーカッションプレイが楽しめます。また、パッドには50種類の打楽器の中から好きなものを割り当てることも可能です。
- ◆電子楽器の国際統一規格である〈MIDI(ミディ)端子〉を装備。シンセサイザーやシーケンサーなどと接続すれば、さらに世界が広がります。

## ■ もくじ

プレイする前に .....	4
ポータサウンド早わかり .....	5
1. 各部の名称と機能 .....	7
2. 音色を選んでレッツプレイ .....	9
a. チューニング .....	9
b. トランスポーズ .....	10
3. 音色に効果をかけてみよう .....	11
a. ピッチバンド .....	11
b. リバーブ .....	11
c. ビブラート .....	12
d. ボリューム .....	12
e. ハーモニー .....	13
f. ベクターシンセで音色をミックス .....	14
4. リズムを鳴らそう .....	16
a. テンポ .....	17
b. シンクロスタート .....	17
c. エンディング .....	18
d. フィルイン .....	18
e. イントロ .....	18
f. パッドプレイ .....	18
5. オートアカンパニメント (自動伴奏機能)を活用しよう .....	20
a. オートアカンパニメントの手順 .....	20
b. フィンガリングについて .....	21
c. オーケストレーションについて .....	21
d. シングルフィンガーモード .....	22
e. フィンガードモード .....	23
コード早見表 .....	24
レッツプレイ(1) .....	27
6. ソングメモリーを活用しよう .....	29
a. マルチトラックレコーディングとは? .....	29
b. 8つのレコーディングトラックについて .....	29
c. レコーディングの手順 .....	30
d. レコーディングの方法 .....	30
e. 再生方法について .....	32
f. その他の便利な機能 .....	33
レッツプレイ(2) .....	35
7. MIDI .....	37
a. MIDIって何? .....	37
b. MIDI端子とMIDIケーブル .....	37
c. MIDI接続 .....	37
d. MIDI情報の種類 .....	38
e. MIDIチャンネルを合わせよう .....	38
f. PSS-790のMIDI機能と操作方法 .....	39
g. PSS-790の扱う送受信データ .....	40
h. PSS-790のMIDI応用接続例 .....	42
故障と誤りやすい現象 .....	45
仕様 .....	45
MIDIインプリメンテーションチャート .....	46
アフターサービスと保証 .....	47

《ご注意!》 ソングメモリー使用時の注意事項  
つぎのような状態の時に、パワースイッチをOFFにしたり、または電池が  
消耗し、2つのディスプレイに<bt chn>(バッテリーチェンジ)が表示された  
場合、録音した曲の一部が失なわれることがありますのでご注意ください。  
・ 録音、再生中  
・ 早送り中、巻き戻し中、リセット中、ソング選択中、トラック消去中  
・ パワースイッチを入れた直後

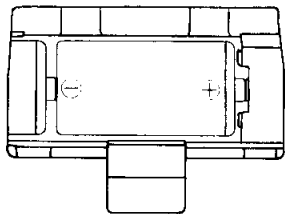
# プレイする前に

## 電源のセット方法

PSS-790は、乾電池でも家庭用コンセントでも使えます。

### ● 電池を使う場合

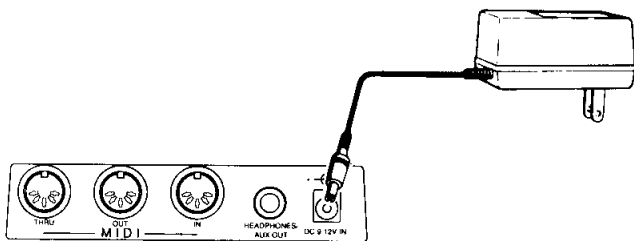
まず、PSS-790を裏返して、電池ケースのフタをあけます。次に付属の単2乾電池6本を一列に入れます。このとき、+と-の方向を間違えないようにしましょう。セットが完了したら、フタを元どおりにしめてください。



※ 電池に寿命がきて電圧が落ちると、2つのLEDディスプレイに〈bt chn〉(バッテリーチェンジ)と表示されます。その時は、6本とも新しい電池と交換してください。

### ● コンセントを使う場合

別売のACアダプター(PA-3、PA-4)が必要です。PSS-790本体の背面にあるDC 9-12V IN端子にACアダプターのプラグを差し込んでください。



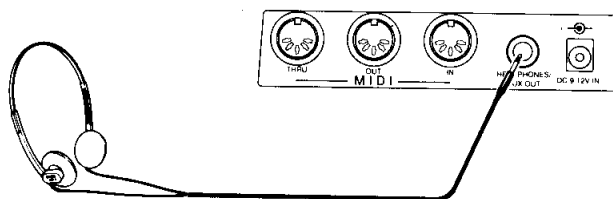
※ アダプターによっては仕様異なるものもありますので、PA-3、PA-4以外は使用しないでください。仕様異なるアダプターを使用して発生した障害については保証いたしかねますのでご注意ください。

※ ACアダプターを接続しない状態で電池を抜いて放置しておく(電池交換のように短時間〈1分間位〉なら大丈夫ですが)、ソングメモリーのデータはクリアされ、ピッチベンドレンジ、パッドアサインの音色、ベクターシンセの音色は初期設定値に戻ってしまいます。

## 付属端子の使用法

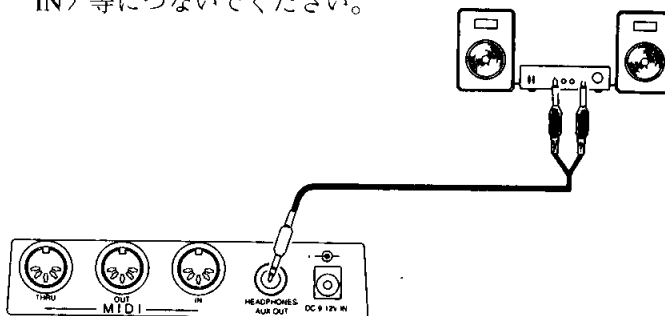
### ● ヘッドホンを使う場合

ヘッドホンは〈HEADPHONES/AUX.OUT〉端子に接続してください。ヘッドホンジャックを差し込むとPSS-790の内蔵スピーカーから音が流れなくなるので、一人で楽しみたいときや周囲に迷惑をかけがちな夜間の練習に最適です。



### ● キーボードアンプやステレオへのつなぎ方

キーボードアンプやステレオのアンプに接続するとより迫力のある大きな音を出すことができます。オーディオ接続コードでPSS-790の〈HEADPHONES/AUX.OUT〉から、つなぐ側の〈LINE IN〉、〈AUX IN〉等につないでください。



※ 上のどちらの接続の場合もPSS-790のマスターボリュームレバーで、音量の調節をすることができます。

## 音楽を楽しむためのエチケット

音楽を楽しむエチケット



これは電子機械工業会  
「音のエチケット」キャンペーン  
のシンボルマークです。

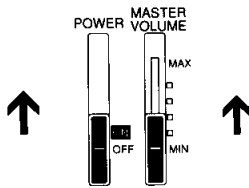
楽しい音楽も時と場所によっては、大変気になるものです。特に、夜間は小さな音でもよく通り、思わぬところに迷惑をかけてしまうことががちです。適当な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドホンを使うなど、お互いに心を配り快適な生活環境を守りましょう。

# ポータサウンド早わかり

最初にPSS-790のアウトラインをご紹介します。  
とりあえず、手っとり早く楽しみたいという方は☆印の項目を読んで、PSS-790を実際に操作してみましょう。

## ☆ まず音を出してみよう

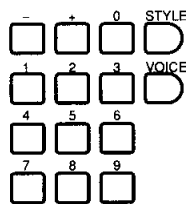
- 【手順1】 パワースイッチをONにしてください。
- 【手順2】 マスターボリュームを上げてみましょう。鍵盤を押さえると、ボイスNo.00のピアノの音が鳴ります。



## ☆ 音色を変えてみよう

- 【手順1】 ボイス/スタイルセレクトのボイスボタンを押します。
- 【手順2】 音色のボイスNo.は、〈0〉～〈9〉のボタンで指定します。たとえば、ボイスNo.35のストリングス2を選ぶときには、〈3〉のボタンを押してから〈5〉のボタンを押します。

- 【手順3】 また、〈-〉〈+〉ボタンを使えば、ボイスNo.を1つずつ上げ下げさせることもできます。たとえば、ここで〈-〉ボタンを一回押せばボイスNo.34のストリングス1に変わります。音色とボイスNo.の関係は、コントロールパネルのボイスリストをご覧ください。



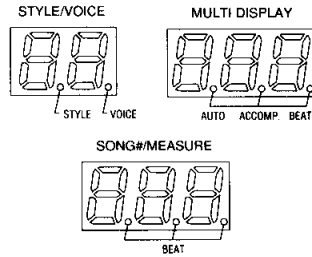
★ ボイスNo.は、2桁の数字で指定します。はじめに10の位、つぎに1の位の順番で指定してください。

## ☆ ピッチベンドホイール

音を出しながら、このホイールを回すと、ギターのチョーキング奏法のように音程を上げ下げできます。  
※詳しくは11ページをご覧ください。

## ディスプレイ

見やすいデジタル表示のLEDディスプレイを3基搭載。現在の状態が一目でわかります。



## ☆ ボイスエフェクト(効果)

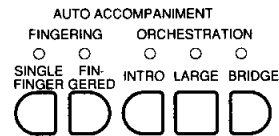
ここに用意されたエフェクトをうまく用いることによって多彩にプレイを楽しむことができます。また、それぞれのエフェクトの設定値を変えることも可能です。

※詳しくは11ページをご覧ください。

## ☆ オートアカンパニメント(自動伴奏機能)

コード演奏が苦手という人も、指一本で簡単に自動伴奏を加えることができる〈シングルフィンガー〉モードと複雑なコードの曲にもバッチリ対応する〈フィンガード〉モード。この2つのモードにオーケストレーションをうまく組み合わせてカッコよくプレイしましょう。

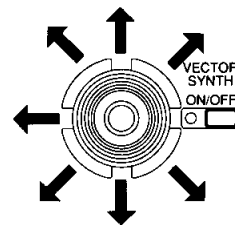
※詳しくは20ページをご覧ください。



## ☆ ベクターシンセで音色をミックス

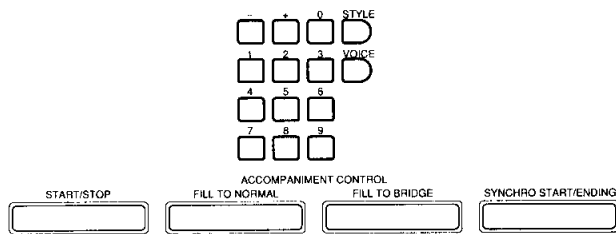
ベクターシンセ機能を活用して、100種類のプリセットボイスの中からあなたの好きな4音色をそれぞれ好きな割合でミックスして音作りをすることができます。まずは、ベクターシンセON/OFFスイッチを押して、ジョイスティックを自由に動かしながらプレイし、工場出荷時に割り当てられている4音色のミックス音を試してみましょう。

※詳しくは14ページをご覧ください。



## ☆ リズムを鳴らそう

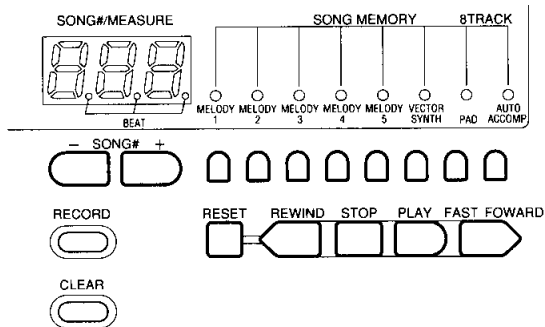
- 【手順1】** ボイス/スタイルセレクトのスタイルボタンを押します。
- 【手順2】** リズムのスタイルNo.も音色のボイスNo.と同様に〈0〉～〈9〉のボタン、または〈-〉〈+〉のボタンで指定します。リズムとスタイルNo.の関係は、コントロールパネルのスタイルリストをご覧ください。
- 【手順3】** アカンパニメントコントロールのスタート/ストップボタンを押すとリズムが鳴り出します。フィルトウノーマルやフィルトウブリッジを押すと現在のリズムに合ったフィルインが入ります。リズムを止めたい時はもう一度スタート/ストップボタンを押してください。(シンクロスタート/エンディング、テンポの調節等の詳しいことは17ページをご覧ください。)



## ☆ ソングメモリーを活用しよう

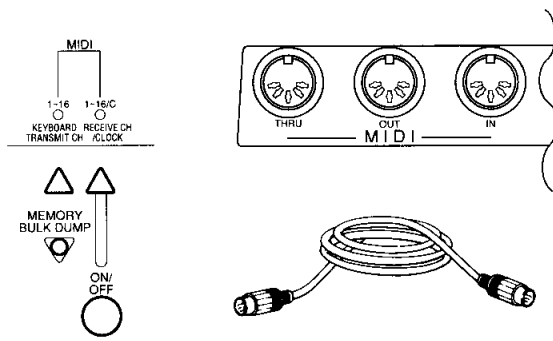
ソングメモリー機能を活用すれば、メロディーやコードやリズムの記録と再生が簡単にできます。しかも、1曲につき8つのレコーディングトラックをもち、最大8ソングまでメモリー可能ですので本格的なマルチトラックレコーディングが楽しめます。ぜひ、オリジナルソング作りにもトライしてみてください。

※詳しくは29ページをご覧ください。



## ☆ MIDIにチャレンジ

本機でシンセサイザーをコントロールして鳴らしたり、シーケンサーやリズムマシンで本機をコントロールしたり、MIDIを使えばもっと世界は広がります。というわけで、37ページでMIDIについてわかりやすく解説していますので、知っている人も知らない人もぜひご一読ください。



★ これらのボタンを押して各種のMIDIモードの設定を行います。

## ☆ ドラムパッドを叩いてみよう

ドラムパッドを指で押すと打楽器音が鳴ります。工場出荷時の設定では、各パッドに

- (1): バスタム
- (2): ハイタム
- (3): バスドラム
- (4): スネアドラム
- (5): ハイハットクローズ
- (6): ハイハットオープン
- (7): ライドシンバル
- (8): クラッシュシンバル

が割り当てられていますが、あなたの好みに応じて50種類の打楽器音の中から自由にパッドへの割り当てを変えることもできます。

※詳しくは18ページをご覧ください。



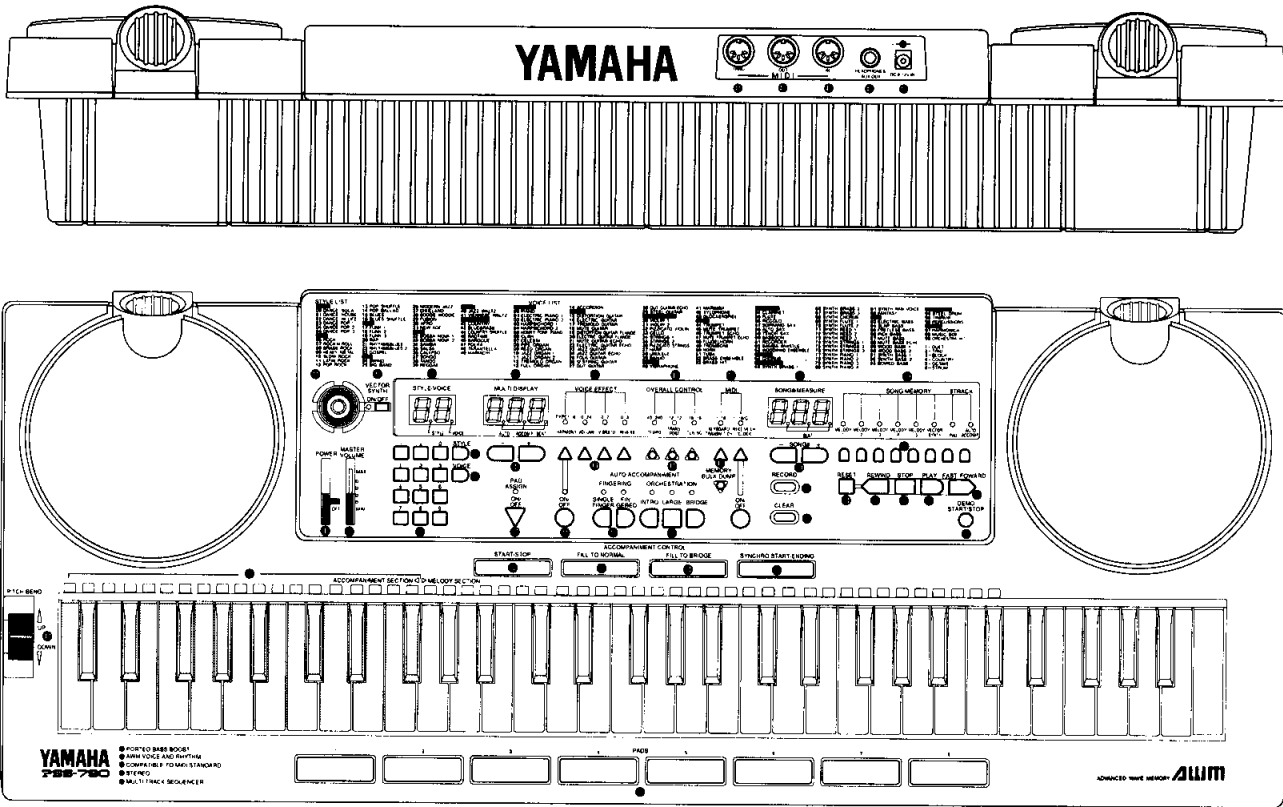
## ☆ デモンストレーションを聞いてみよう

PSS-790には、(1)ラテン系の曲、(2)フュージョン系の曲がプリセットされており、デモボタンでいつでもスタート/ストップさせることができます。デモソングは1曲目から連続して再生され、ストップさせるまで、いつまでも繰り返し演奏を続けます。ストップさせるには、もう1回デモボタンを押してください。スタート時には、デモソングによってテンポ、スタイルは所定の値にセットされます。デモ演奏に合わせて鍵盤を弾いたりパッドを叩いたりしてプレイすることもできますし、テンポを変えることもできます。尚、デモソングをスタートさせる前に、ソングNo.選択ボタンによって2曲のうち好きなものを指定して、その曲からスタートさせることも可能です。たとえば、(2)フュージョン系の曲からスタートさせたい場合は、ソングNo.選択ボタンの〈+〉を2回押すと、ディスプレイに“2”と表示されますので、それからデモボタンを押してください。



★ 尚、ソングNo.3以上を指定してデモボタンを押しても、1曲目から再生されます。

# 1.各部の名称と機能



**① パワースイッチ**

電源を入れるスイッチです。

**② マスターボリュームレバー**

全体の音量を調節するレバーです。

**③ マルチディスプレイ**

ボイスエフェクト、オーバーオールコントロール、MIDIの各パラメータのバリュー(設定値)を表示します。

**④ バリュー+/-ボタン**

3)で表示されている値を変えるボタンです。

〈スタイル/ボイスセレクト〉

**⑤ スタイル/ボイスディスプレイ**

ボイスNo.やスタイルNo.を表示します。

**⑥ スタイルボタン**

スタイルNo.を選ぶときに押すボタンです。

**⑦ ボイスボタン**

ボイスNo.を選ぶときに押すボタンです。

**⑧ <-> <+> <0> ~ <9> ボタン**

2桁の数字でボイスNo.やスタイルNo.を指定します。

〈ボイスエフェクト〉

**⑨ ボイスエフェクトLED**

現在、マルチディスプレイに表示されている値がどのエフェクトのものであるかを点灯によって知らせます。

**⑩ ボイスエフェクト選択ボタン**

ハーモニー、ボリューム、ビブラート、リバーブの値を変えたいときにそれぞれのボタンを押します。

**⑪ ハーモニーON/OFFボタン**

ハーモニー効果のON/OFFボタンです。

**⑫ ピッチベンドホイール**

ホイール操作により、ボイスの音程を上げ下げできます。

**⑬ ベクターシンセON/OFFボタン**

ベクターシンセ機能のON/OFFボタンです。

**⑭ ベクターシンセジョイスティック**

ミックスする音色の音量バランスをコントロールしたり、音色の割り当てを行うときに用います。

〈オーバーオールコントロール〉

**⑮ オーバーオールコントロールLED**

現在、マルチディスプレイに表示されている値がオーバーオールコントロール内のどれであるかを点灯によって知らせます。



#### 16 オーバーオールコントロール選択ボタン

テンポ、トランスポーズ、チューニングの値を変えたいときにそれぞれのボタンを押します。

〈MIDI〉

#### 17 MIDI LED

現在、マルチディスプレイに表示されている値が、MIDIに関する何であるかを点灯によって知らせます。

#### 18 MIDI設定ボタン

MIDI送受信チャンネル、MIDIクロック等の設定を行うボタンです。

〈オートアカンパニメント(自動伴奏)〉

#### 19 フィンガリングボタン

自動伴奏のモードを選ぶボタンです。

#### 20 オーケストレーションボタン

自動伴奏音の楽器編成やバリエーションを選ぶボタンです。

#### 21 自動伴奏用鍵盤

自動伴奏をするときには押さえる伴奏用の鍵盤です。

〈アカンパニメントコントロール〉

#### 22 スタート/ストップボタン

自動伴奏やリズムをスタート/ストップさせるボタンです。

#### 23 フィルトウノーマルボタン

曲の途中でフィルインを入れるボタンで、フィルイン後はノーマルリズムパターンが続きます。

#### 24 フィルトウブリッジボタン

曲の途中でフィルインを入れるボタンで、フィルイン後はブリッジリズムパターンが続きます。

#### 25 シンクロスタート/エンディングボタン

押鍵と同時に自動伴奏やリズムをスタートさせたり、エンディングのパターンで演奏を終わらせるときに押すボタンです。

#### 26 ドラムパッド

パッドを押さえると打楽器音が鳴ります。

#### 27 パッドアサインボタン

ドラムパッドへ打楽器音を割り当てる時のボタンで、これを押すと各鍵盤の上にイラストで示してある打楽器音が押鍵で奏でられます。

〈ソングメモリー〉

#### 28 ソング/メジャーディスプレイ

ソングNo.や曲の位置(小節)を表示します。

#### 29 8トラックLED

現在選択されている録音/再生トラックを点灯状態によって知らせます。

#### 30 ソングNo.選択ボタン

録音/再生ソングNo.やデモソングNo.を選択するボタンです。

#### 31 8トラック選択ボタン

録音/再生トラックの選択ボタンです。

#### 32 レコードボタン

このボタンを押しながら31)のいずれかを押すと、選ばれたトラックのレコーディング待機状態になります。

#### 33 クリアーボタン

このボタンを押しながら31)のボタンを押すと、現在選択されている曲のトラックごとの消去を行うことができます。

#### 34 リセットボタン

曲の小節位置を1小節の1拍目にセットし、テンポを元に戻すボタンです。

#### 35 リwindボタン

このボタンを1回押すと、曲の小節位置が現在の小節の1小節前の1拍目に戻ります。押し続けることにより連続的に小節位置が前に戻ります。

#### 36 ストップボタン

録音/再生をストップするボタンです。

#### 37 プレイボタン

録音/再生をスタートするボタンです。

#### 38 ファーストフォワードボタン

このボタンを1回押すと、曲の小節位置が現在の小節の次の小節の1拍目に進みます。押し続けることにより、連続的に小節位置が先に進みます。

#### 39 デモスタート/ストップボタン

デモソングをスタート/ストップさせるボタンです。

〈付属端子〉

#### 10 DC 9-12V IN端子

ACアダプターを接続する端子です。

#### 11 HEADPHONES/AUX.OUT端子

本機の音を出力する端子で、ヘッドホンやステレオアンプ、キーボードアンプ等と接続できます。

#### 12 MIDI IN端子

本機がMIDI情報を受信するための入力端子です。

#### 13 MIDI OUT端子

本機が送信するMIDI情報を出力する端子です。

#### 14 MIDI THRU端子

MIDI IN端子に入力されたMIDI情報をそのまま出力する端子です。

## リセット方法について

ソングメモリー、ピッチベンドレンジ、パッドアサインの音色、ベクターシンセの音色を初期値に戻したいとき、あるいは、大変まれですが、静電気や他の要因で本機が操作できなくなったときには、つぎの要領でリセット操作を行ってください。

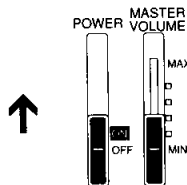
【手順1】 パワースイッチをいったんOFFにします。

【手順2】 オートアカンパニメントのシングルフィンガーボタンとフィンガードボタンを同時に押しながらパワースイッチをONにします。

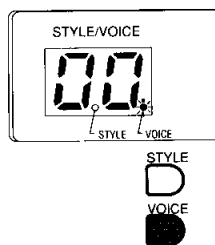
# 2. 音色を選んでレッツプレイ

PSS-790には、演奏する曲に合わせて選べる100種類の音色がプリセットされています。まず、いろいろな音色に切り替えて音を出してみましょう。

- 【手順1】 パワースイッチをONにします。  
まず、パワースイッチをONにして、マスターボリュームを上げてください。

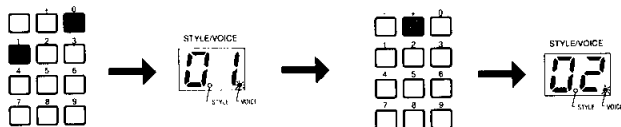


- 【手順2】 ボイスボタンを押します。  
スタイル/ボイスセレクトのボイスボタンを押します。  
スタイル/ボイスNo. ディスプレイの中のボイスランプが点灯して、ディスプレイにボイスNo. を表示していることを知らせます。

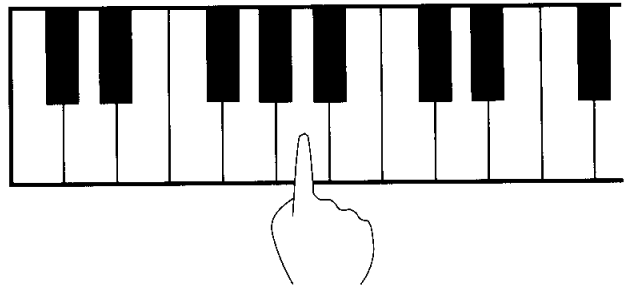


- 【手順3】 音色を選びます。  
コントロールパネルのボイスリストをみて、選びたい音色の番号をスタイル/ボイスセレクトの〈0〉～〈9〉ボタンで指定します。たとえば、ボイスNo.01のエレクトリックピアノ1の場合、〈0〉のボタンを押してから〈1〉のボタンを押します。また、〈-〉〈+〉ボタンを使えばボイスNo.を1つずつ上げ下げすることもできますので、ここで次のボイスNo.02のエレクトリックピアノ2を選ぶ場合、〈+〉ボタンを一度押すだけでよいわけです。

※ 尚、〈+〉、〈-〉ボタンを押し続けると、番号が高速変化します。



- 【手順4】 音色を変えて弾いてみましょう。  
鍵盤を押さえると、【手順3】で選んだ音色が鳴り出します。他の音色に切り替えたいときは、【手順2】 【手順3】の操作を繰り返してください。



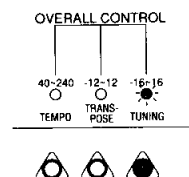
※ リズムを切り替えずに、音色だけを続けて変える場合は、【手順2】の操作を省略することができます。

★ 最大28音まで同時に発音させることができます。(ただし、選んでいる音色やソングメモリーの再生状態等によって異なります。また、すでに28音分の発音が為されている場合には後から弾かれた音は発音されません。)

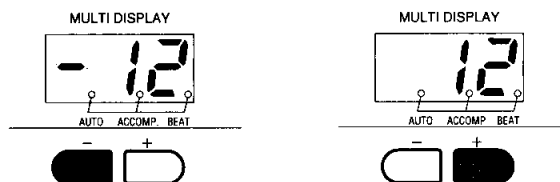
## a. チューニング

他の楽器やCD、テープ、レコード等の音楽に合わせて演奏するとき、微妙に自分の楽器とチューニングが違って困ってしまうことがよくありますがPSS-790なら心配ありません。チューニング機能によってピッチ(音程)を動かせば、合わせたい楽器や音源に合ったチューニングでプレイできます。

- 【手順1】 チューニングボタンを押します。  
オーバーオールコントロール選択ボタンの中のチューニングボタンを押すとLEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のチューニングの値が表示されます。初期値は〈0〉でA3=440Hzに設定されています。



**【手順2】 チューニングの方法**  
 ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを押してチューニングを行います。変更できる範囲は、〈0〉を基準として〈16(ほぼ1/4音高い)〉～〈-16(ほぼ1/4音低い)〉です。1ステップの変化の幅は、約3.13セントです。



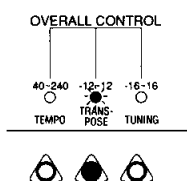
- ※ チューニングはすべての音色にかかります。トランスポーズはリズム音を除くすべての音色に同時にかかります。(ただし、ボイスNo.96パーカッションもリズム音とみなします。)
- ※ チューニングもトランスポーズも〈+〉と〈-〉を同時に押すと、初期値の〈0〉にセットされます。
- ※ また押し続けると値が高速変化します。
- ※ 鍵盤を押したままトランスポーズをしても音程は変化しません。
- ※ 尚、チューニングもトランスポーズも1度設定した値は電源をOFFにするまでメモリーされます。
- ※ チューニングもトランスポーズもMIDI INからのノートに關しても有効です。MIDI OUTのノートには両方とも効きません。



## b. トランスポーズ

トランスポーズ機能を使えば、押した鍵盤と実際に発音される音のピッチを変えることができます。他の楽器と合わせたり、歌の伴奏をするときなど、弾き方を変えなくても簡単に移調できるのでとても便利です。また鍵盤の最低音より低い音や最高音より高い音が必要なときにも役立ちます。

**【手順1】 トランスポーズボタンを押します。**  
 オーバーオールコントロール選択ボタンの中のトランスポーズボタンを押すとLEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のトランスポーズのパラメーター値が表示されます。初期値は〈0〉に設定されています。



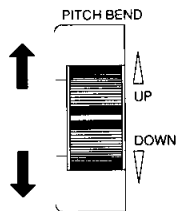
**【手順2】 トランスポーズの方法**  
 ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを押してチューニングを行います。変更できる範囲は、〈0〉を基準として〈12(1オクターブ)〉～〈-12(-1オクターブ)〉です。  
 たとえばパラメーター値を〈3〉にして、ハ長調の曲を引くと、3半音(1音半)高い音が出て変ホ長調に移調されます。

# 3. 音色に効果をかけてみよう

PSS-790は、ピッチベンドホイールやリバーブ、ビブラート等、曲調やフレーズに合わせて上手に使えば大変効果的なボイスエフェクトがたくさん装備されています。ここではその使い方や効果を実際に試してみましょう。

## a. ピッチベンド

ピッチベンドホイールを回しながら演奏をすると、音色の音程を上げ下げできるので、ちょうどギターのチョーキング奏法のような効果が得られます。ピッチベンドホイールをUP側に回すと音程が上がります、DOWN側に回すと音程が下がります。

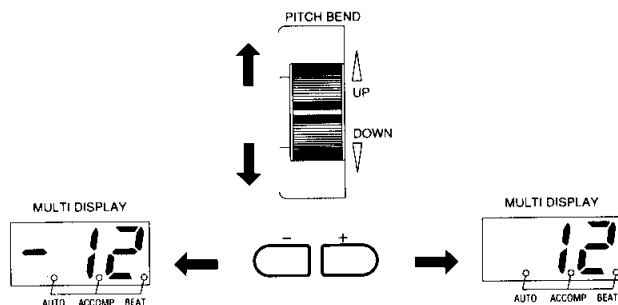


### ● 音程の変化の幅の変え方

音程の変化の幅は、必要に応じて〈12(1オクターブ)〉～〈-12(-1オクターブ)〉の範囲で変更することができます。変更したいときには、ピッチベンドホイールをUP側またはDOWN側いっぱいに戻しながら、バリュー〈+〉、〈-〉ボタンを押してマルチディスプレイ上に表示された値を見ながら調節します。たとえば、値を〈1〉に設定すると、ホイールをUP側いっぱいに戻したとき、1半音(100セント)上がるようになり、値を〈12〉に設定すると1オクターブ(1200セント)上がるようになります。また、マイナスの値にしたときには、UP/DOWNの上がり方と下がり方が、プラスの時と逆になります。

※ 初期値は〈2〉に設定されています。

※ 設定した値は他の音色に切り換えても変わりませんし、一度電源をOFFにしても電池が入っていればメモリーされます。



なお、各設定値に対する音程の変化の幅を表にまとめると、下図のようになります。

設定値	ピッチベンドホイールをそれぞれの方向いっぱいに戻したときの変化量	
	UP側	DOWN側
+12	1オクターブ上がる	1オクターブ下がる
+11	11半音上がる	11半音下がる
+10	10半音上がる	10半音下がる
	:	:
	:	:
+1	1半音上がる	1半音下がる
-1	1半音下がる	1半音上がる
-2	2半音下がる	2半音上がる
-3	3半音下がる	3半音上がる
	:	:
	:	:
-12	1オクターブ下がる	1オクターブ上がる

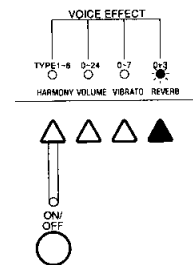
※ MIDI OUTから出力されるピッチベンド値は、受信側のレンジが±1オクターブ固定である想定のもとに、本機と同様にかかる設計になっています。

## b. リバーブ

リバーブとは音色に残響をつける効果のことで、コンサートホールで演奏しているような広がりや深さをもたせることができます。本機では、音色ごとに〈0〉～〈3〉の範囲でリバーブ効果を設定できます。

【手順1】 リバーブボタンを押します。ボイスエフェクト選択ボタンの中のリバーブボタンを押すと、LEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のリバーブ効果の値が表示されます。

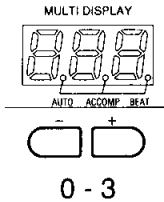
※ 初期値は音色によって異なっており、中には“- - -”が表示され、リバーブ効果を変更することができない音色もありますのでご注意ください。



**【手順2】** リバース効果の値の変更法  
 ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを使って、〈0(リバース効果OFF)〉～〈1(弱い)〉～〈3(強い)〉の間で設定できます。

※ 設定した値は、他の音色に切り換えると、初期値に戻ってしまいます。

※ また、リバース効果のかけ具合は同じ値でも音色によってかけ方が異なって聞こえることがあります。

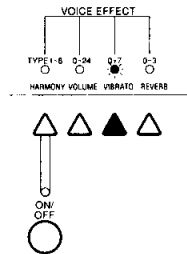


## c. ビブラート

ビブラートとは小さきみに音程をふるわせる効果のことで、音にうるおいと深い感情を加えることができます。  
 本機では、音色ごとに〈0〉～〈7〉の範囲でビブラート効果を設定できます。

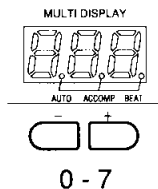
**【手順1】** ビブラートボタンを押します。  
 ボイスエフェクト選択ボタンの中のビブラートボタンを押すと、LEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のビブラート効果の値が表示されます。

※ 初期値は音色によって異なっており、中には“- . -”が表示され、ビブラート効果を変更することができない音色もありますのでご注意ください。



**【手順2】** ビブラート効果の値の変更法  
 ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを使って、〈0(ビブラート効果OFF)〉～〈1(弱い)〉～〈7(強い)〉の間で設定できます。

※ 設定した値は、他の音色に切り換えると、初期値に戻ってしまいます。

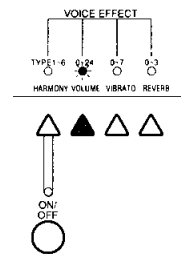


## d. ボリューム

音色の音量を設定する機能で、オートアカンパニメント〈自動伴奏機能〉使用時などにリズム音や自動演奏される楽器音と自分でプレイする音色との音量バランスをとるのに有効です。  
 全音色共通で〈0〉～〈24〉の範囲でボリュームを設定できます。

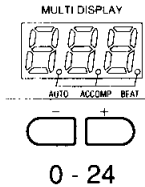
**【手順1】** ボリュームボタンを押します。  
 ボイスエフェクト選択ボタンの中のボリュームボタンを押すと、LEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のボリューム値が表示されます。

※ 初期値は〈21〉に設定されています。



**【手順2】** ボリューム値の変更法  
 ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを使って、〈0(最小)〉～〈24(最大)〉の間で設定できます。

※ 設定した値は、他の音色に切り換えると、初期値に戻ってしまいます。

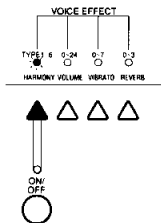


## e.ハーモニー

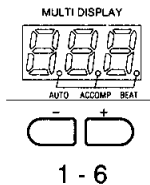
ハーモニー機能を使えば、単音弾きでも和音で弾いているようなプレイを簡単に演出できます。ハーモニーは6つのタイプの中から選択できるようになっています。このハーモニーの音は、コードによって選ばれるしくみになっているので、この効果はオートアカンパニメント〈自動伴奏機能〉使用時に有効です。

- 【手順1】** ハーモニーボタンを押します。ボイスエフェクト選択ボタンの中のハーモニーボタンを押すと、LEDが点灯し、マルチディスプレイに現在選ばれているハーモニーのタイプが表示されます。

※初期値は〈1〉デュエットが設定されています。



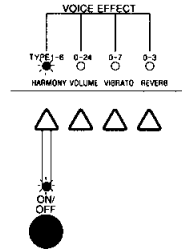
- 【手順2】** ハーモニーのタイプを選びます。コントロールパネルのハーモニータイプリストをみて、選びたいタイプの番号をディスプレイ下のバリュー〈+〉、〈-〉ボタンで設定します。尚、ハーモニータイプは下の6種類が用意されています。



ハーモニータイプ	
1.デュエット	2声で弾いているようにハーモニーがつきます。
2.トリオ	3声で弾いているようにハーモニーがつきます。
3.ブロック	複雑なジャズ系の和音で弾いているようなハーモニーです。
4.カントリー	カントリーミュージックスタイルのハーモニーです。
5.オクターブ	オクターブ違いの音を同時に奏でます。
6.ストラム	和音弾きしているようなハーモニーです。

※ 設定したハーモニータイプは他の音色に切り換えても変わりませんが一度電源をOFFにすると〈1〉デュエットに戻ってしまいます。

- 【手順3】** ハーモニーON/OFFボタンを押します。ハーモニーON/OFFボタンを押すと、LEDが点灯し、現在選ばれているハーモニーのタイプで演奏が可能になります。



- \* ハーモニーがONになると押鍵で発音されるのは、1音だけになります。(同時に複数の鍵盤を押さえた場合は最高音が優先的に発音されます。)
- \* ベクターシンセON時にはハーモニー機能は使えません。
- \* 尚、ハーモニー機能は、オートアカンパニメント使用時に十分な効果を得ることができます。

## ポータサウンドアドバイス(1)

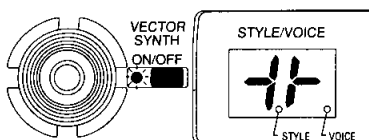
- ボイスエフェクトは同時に幾つかのものを併用すると、とても効果的です。たとえば、ストリングス系の音には、ビブラートとリバーブを両方も加えると、リアルさと広がりと同時に表現できます。
- もちろんハーモニー効果使用時にもビブラートやリバーブを併用することができます。これに加えてピッチベンドでギューンなんて言うのもカッコイイプレイをする秘訣です。

## f.ベクターシンセで音色をミックス

ベクターシンセ機能を使えば、100種類のプリセット音色の中から好きなものを4種類同時にミックスして鳴らすことができるので、あなただけのオリジナルサウンドで演奏が楽しめます。それではさっそくトライしてみましょう。

**【手順1】** ベクターシンセをONにします。  
ベクターシンセON/OFFボタンを押すと、LEDが点灯して、ベクターシンセが機能するようになります。この時、ジョイスティックを垂直にするとスタイル/ボイスディスプレイに次のような表示が現れ、現在割り当てられている4音色がミックスされていることを知らせます。ここで押鍵すると4音色がミックスされたサウンドが鳴ります。

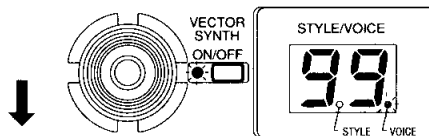
※ 初期設定されている4音色はボイスNo.99、34、00、64の音色です。



**【手順2】** ジョイスティックを動かしてみましょう。それでは鍵盤を弾きながらジョイスティックを動かしてみましょう。ジョイスティックは上下、左右、自由に動くので、ジョイスティックの位置に応じて4音色のミックスされる音量バランスが変わっていくのを自分の耳で確かめてみましょう。

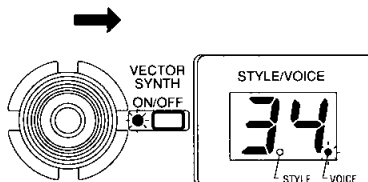
例) 初期設定された4音色のジョイスティックの位置による音量の変化

● ジョイスティックを下方向に動かすと、



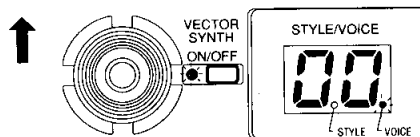
スタイル/ボイスディスプレイの表示が99に変わり、ボイスNo.99 オーケストラヒットの音色が強く感じられます。

● ジョイスティックを右方向に動かすと、



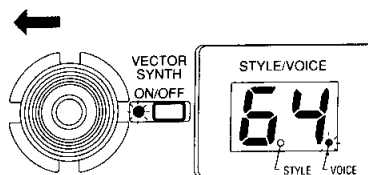
スタイル/ボイスディスプレイの表示が34に変わり、ボイスNo.34 ストリングス1の音色が強く感じられます。

● ジョイスティックを上方向に動かすと、



スタイル/ボイスディスプレイの表示が00に変わり、ボイスNo.00 ピアノの音色が強く感じられます。

● ジョイスティックを左方向に動かすと、



スタイル/ボイスディスプレイの表示が64に変わり、ボイスNo.64 コーラスの音色が強く感じられます。

**【手順3】** 4つの音色の割り当て方  
さて、あなたの好きな4音色をパネルのボイスリストの100種類の中から選んで割り当ててみましょう。

● ジョイスティックを上下・左右のいずれかの方向に一杯に倒すと4音色のうちの1つのボイスNo.(現在割り当てられているもの)がスタイル/ボイスディスプレイに表示されます。

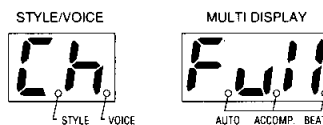
ボイスセレクトの〈-〉、〈+〉、〈0〉～〈9〉ボタンで割り当てたい音色のボイスNo.を設定します。

尚、必要に応じて、ボイスエフェクトのビブラート、リバーブの値も設定できます。ただし、ハーモニー機能は使用できません。

上の操作を他の3方向で繰り返して4音色すべてを割り当てます。

※ 設定した4音色とそれぞれのボイスエフェクトの値はベクターシンセ機能をOFFにしたあともメモリーされますし、一度電源をOFFにしたあとも電池が入っていればメモリーされます。

※ ベクターシンセ機能ON時には押鍵による同時発音数がかなり減ってしまいます。オートアカンパニメントやソングメモリーとの併用時には、場合によっては発音数不足のため正しい演奏ができなくなることがありますので、このような場合、できるだけ単音弾きに近い演奏をおすすめします。尚、発音数不足の場合、次のような表示がディスプレイに発音チャンネルが足りない間現れます。



※ また、ベクターシンセ機能ON時にピッチベンドを使用した場合、4音色とも同時に同じ変化幅で、ピッチベンド効果がかります。

## ポータサウンドアドバイス(2)

ベクターシンセ機能による音作りは前の項で説明したように100種類のプリセット音色の中から好きなものを4つ選んで簡単にミックスできるというのですが、各音色のボイスエフェクトの設定も含めて単純に計算しても1億以上の音色作りが可能なのです。イメージ通りの音色作りも思いがけないいい音を得ることもすべてあなたの感性次第です。ここでは、ベクターシンセ機能を使う上でのちょっとしたヒントをあげてみます。

○ 100音色中、一体どの音色を選んでミックスすればイメージに近いものが作れるのか迷ってしまいがちですが、100の音色も大きく分けると2つのタイプに分けられることを覚えておきましょう。1つは、ピアノやギターのように鍵盤を押していても徐々に音が消えていく減衰音。そして、もう1つがオルガンやブラスのように鍵盤を押している間、ずっと音が鳴りっぱなしになる持続音です。自分が作りたいと思っている音色も、このどちらかに当てはまるはずですから、まず、この点に注意して選ぶことが重要なポイントになります。

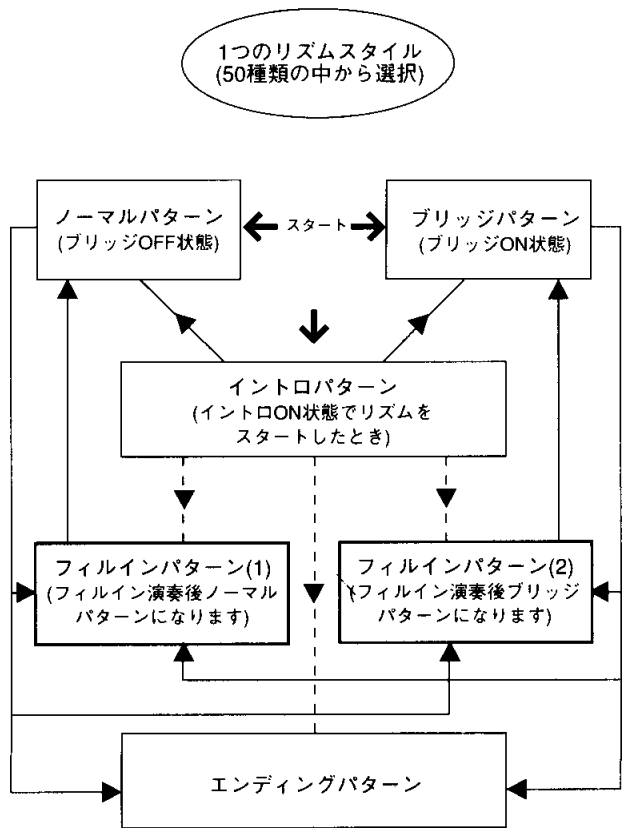
- もちろん、ベクターシンセのメリットである簡単にミックスできる点を利用して手当たり次第に音色をミックスしてみるのも思いがけない音に出会う1つの手口でしょう。
- 音の立ち上がりが遅いストリングスやブラス系の音には、ピアノ系などの音色をちょっとミックスするだけで、ソロにも使えるようなきれいな音色に早変わりします。
- 効果的にボイスエフェクトを使えば音色作りの幅も広がります。例えば、パーカッション系の音とビブラートを深くかけた持続音をミックスすると、音のアタックが強くてふるえながら伸びる面白い音が作れます。
- また、音色作りだけでなく、演奏中にジョイスティックを自由に動かして、ミックスする音量バランスを変えながらプレイするのも、効果的なテクニックです。例えば、曲の始まりはピアノ系の音色でプレイし、曲の途中からジョイスティックをなめらかに動かしてストリングス系の音色をミックスしてプレイするなど、4音色の割り当て方とジョイスティックの使い方次第で高度なプレイも演出できます。



# 4. リズムを鳴らそう

PSS-790には、あらかじめリズムスタイルが50種類プリセットされています。また、1つのリズムスタイルにつきノーマルパターンとブリッジパターン、イントロパターン、エンディングパターン、2種類のフィルインパターンをもっていますから、組み合わせ方次第でたくさんのバリエーションのリズム演奏を行うことができます。さらに、パッドや鍵盤を使って鳴らせるリズム音色が50種類用意されていますから、リズムスタイルに合わせてのパーカッションプレイも楽しめます。後から説明するソングメモリーを活用すればオリジナルリズムをメモリーすることも可能です。さあ、盛りだくさんのリズム機能にチャレンジしてみましょう。

まずは、1つのリズムスタイルがもつ様々なパターンについて下にまとめてみました。操作法を覚えていく上で参考にしてください。



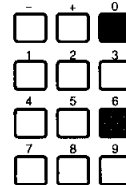
リズムスタイルを選んでスタートさせましょう。

- 【手順1】** スタイルボタンを押します。  
スタイル/ボイスセレクトのスタイルボタンを押します。  
スタイル/ボイスNo.ディスプレイの中のスタイルランプが点灯して、ディスプレイにスタイルNo.を表示していることを知らせます。



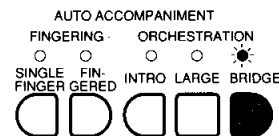
- 【手順2】** リズムスタイルを選びます。  
コントロールパネルのスタイルリストをみて、選びたいリズムスタイルの番号をスタイル/ボイスセレクトの〈+〉、〈-〉、〈0〉～〈9〉ボタンで指定します。たとえば、スタイルNo.06のロックの場合、〈0〉のボタンを押してから〈6〉のボタンを押します。また〈+〉、〈-〉ボタンを使えば、スタイルNo.を1つずつ上げ下げすることができます。

※ 尚、〈+〉、〈-〉ボタンを押し続けると、番号が高速変化します。

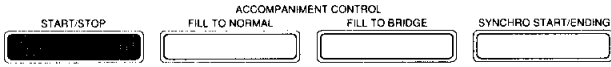


- 【手順3】** ノーマル/ブリッジを設定します。  
選んだリズムスタイルのノーマルパターンを鳴らすか、ブリッジパターンを鳴らすかを決めます。ノーマルパターンとはそのリズムスタイルの基本的なパターンで、ブリッジパターンは曲の盛り上がった部分で使うと効果的です。ノーマル/ブリッジの設定はオーケストレーションのブリッジボタンのON/OFFによって行います。ブリッジボタンを押してLEDが点灯中はブリッジパターンが設定され、LEDが消灯中はノーマルパターンが設定されています。

※ 初期設定はノーマルパターンです。



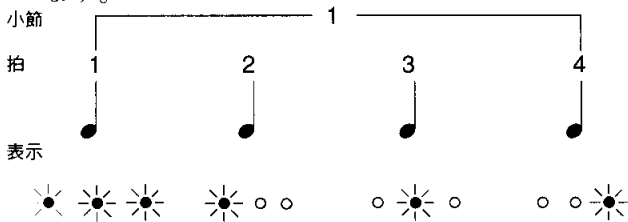
**【手順4】** リズムをスタートさせましょう。  
アカンパニメントコントロールのスタート/ストップボタンを押して、リズムをスタートさせます。**【手順2】**、**【手順3】**で選んだリズムパターンが鳴り出します。ドラム音に合わせてプレイしてみましょう。



リズム演奏中に、**【手順2】**の操作を繰り返して別のリズムスタイルを選べば、次の小節の頭から自動的に新しいリズムに変更されます。なお、ボイスボタンを押して音色を変更したときには、**【手順1】**の操作も必要になります。また、**【手順3】**の操作でノーマル/ブリッジを切り替えることも可能です。切り替わるタイミングは、スタイルの変更と同じです。なお、ノーマル/ブリッジの変更は、ボイスの変更などに関わらず、いつでも自由に切り替え可能です。

**【手順5】** リズムの止め方  
スタート/ストップのボタンをもう1度押すと、リズムが止まります。

○ リズム演奏中にはマルチディスプレイ内の3つのドットがリズムに合わせて下図のように点滅します。

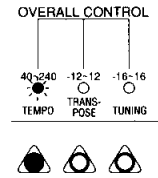


- ※ 4拍子以外のリズムの点滅パターンはこの図とは異なります。
- ※ リズムパターンはリズムスタイルによって2小節単位、4小節単位、8小節単位など、構成され方が異なります。

## a. テンポ

リズムのテンポは、リズムスタイルによって異なる値が初期設定されていますが、次に示す操作でリズムがスタートしているときでも止まっているときでも簡単に変更することができます。弾く曲や自分の好みに合わせてリズムのテンポを変更してみましょう。

**【手順1】** テンポボタンを押します。  
オーバーオールコントロール選択ボタンの中のテンポボタンを押すとLEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のテンポの値が表示されます。



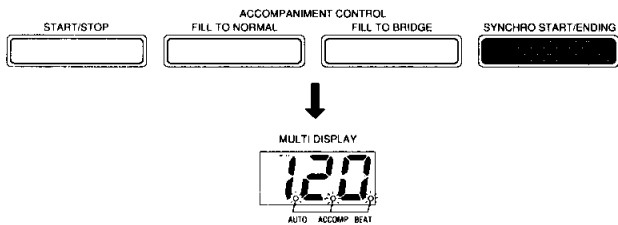
**【手順2】** テンポの変更法  
ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを押してテンポを調節してください。テンポの速さは4分音符=40~240の範囲で調節できます。尚、〈+〉、〈-〉ボタンを同時に押すと、テンポの値は現在選ばれているリズムの初期値になります。

- ※ 変更したテンポは、リズムを完全に止めて別のリズムに切り替えるまでメモリーされます。
- ※ リズムを完全に止めて別のリズムに切り替えると、テンポはそれぞれの初期値になります。
- ※ リズム演奏中に別のリズムに切り替えたときは、テンポはそのまま変わらずに、リズムスタイルだけが切り替わります。

## b. シンクロスタート

リズムをスタートさせるときにシンクロスタート/エンディングボタンを使って、演奏の開始と同時にリズムをスタートさせることができます。

**【手順1】** リズムスタイルを選びます。  
**【手順2】** シンクロスタート/エンディングボタンを押します。  
アカンパニメントコントロールのシンクロスタート/エンディングボタンを押すと、マルチディスプレイ内の3つのドットが同時に点滅して、シンクロ待機状態になります。



※ シンクロ待機状態を解除したいときは、もう一度シンクロスタート/エンディングボタンを押してください。

【手順3】 リズムをスタートさせましょう。  
 オートアカンパニメントがOFFの時(シングルフィンガー/フィンガードボタンがOFF時)は全鍵盤の内のどれかを押鍵してプレイすると同時に、リズムがスタートします。また、オートアカンパニメントがONの時(シングルフィンガー/フィンガードボタンのどちらかがON時)はアカンパニメントセクション(F#2から下の鍵盤)で、検出可能なコードを押鍵するとスタートします。

## c.エンディング

リズムの演奏中に、シンクロスタート/エンディングボタンを押すと、次の小節の頭から現在演奏されているリズムスタイルに合ったエンディングのフレーズが始まり、その後リズムが止まります。また、エンディングの演奏中はマルチディスプレイ内の一番左のドットがビートに合わせて点滅します。

※ エンディングのフレーズはリズムスタイルによってその長さが異なります。

※ エンディング中は、スタイルNo.を変更しても、エンディングパターンは変更されません。

## d.フィルイン

リズムの演奏中にフィルイン(一般的にオカズと言われる変則的なリズムパターン)を入れてみましょう。

フィルトゥノーマルボタンを押すと、その小節の終わりまで現在のリズムパターンに合ったフィルインパターンが演奏され、次の小節の頭からノーマルパターンが続けて演奏されます。また、フィルトゥブリッジボタンを押すと、今度は別のフィルインパターンがやはりその小節の終わりまで演奏され、次の小節の頭からブリッジパターンが続けて演奏されます。つまり、リズムスタイルごとにそれぞれ2つずつのフィルインパターンがあり、押すボタンによって、フィルインの後に続くパターンをノーマル、またはブリッジに自動的に切り替えることができます。



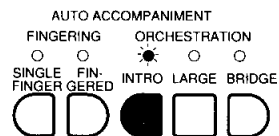
※ どちらのボタンも1小節以上押し続けると、押している間フィルインパターンが繰り返されます。

※ イントロ中、エンディング中でもどちらのボタンとも機能します。

## e.イントロ

イントロ機能を設定しておく、リズムのスタート時に、現在選ばれているリズムスタイルに合ったイントロから演奏をスタートさせることができます。イントロの設定は、オーケストレーションのイントロボタンのON/OFFによって、いつでも簡単に行えます。イントロボタンを押してLEDが点灯中はイントロ機能が設定され、LEDが消灯中はイントロ機能は働きません。

イントロが設定されていれば、あとはスタート/ストップボタンを押せば何小節かのイントロからリズムがスタートします。また、イントロの演奏中は、マルチディスプレイ内の一番左のドットがエンディング時と同様にビートに合わせて点滅します。もちろん、シンクロスタートとの併用も可能です。

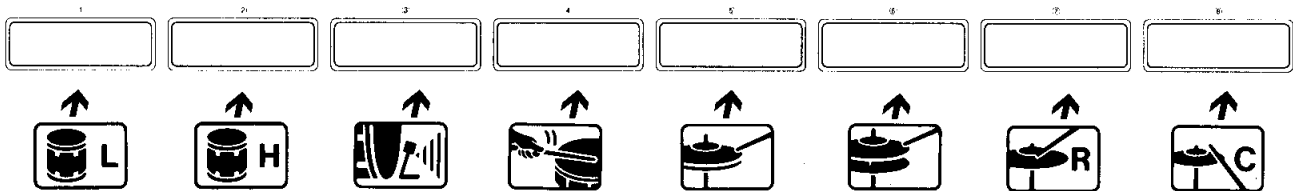


※ なお、イントロの長さはリズムスタイルによって異なります。

※ また、リズムの演奏中にイントロボタンを押しても、イントロ機能の設定自体は可能ですが、リズムスタイルやノーマル/ブリッジの切り替えのように、イントロパターンが演奏されるということはありません。

## f.パッドプレイ

リズムのスタート/ストップに関係なく、8個のドラムパッドを指で押すと、打楽器音が鳴ります。また、好みに応じて、50種類の打楽器音の中から自由にそれぞれのパッドへ割り当てすることも可能です。初期設定では次に示す打楽器音がそれぞれのパッドに割り当てられています。まずは、何はともあれパッドを叩いてプレイしてみましょう。



## ● パッドへの割り当て方

【手順1】パッドアサインボタンを押すとLEDが点灯して、スタイル/ボイスNo.ディスプレイの表示が96になり、各鍵盤の上にイラストで示された50種類の打楽器音が、それぞれの鍵盤で鳴らせるようになります(もちろんこの状態でプレイしても構いません)。尚、打楽器音と鍵盤の関係は44ページの表を参照してください。

※ シングルフィンガー/フィンガードボタンON時にパッドアサインボタンを押すと、シングルフィンガー/フィンガードが解除されてしまいます。

※ この時、打楽器音が割り当てられていない鍵盤は発音しませんのでご注意ください。尚、打楽器音と割り当てられた鍵盤の関係は44ページの表を参照してください。

【手順2】好きな打楽器音を選んでその鍵盤を押したまま、8個のパッドのうち割り当てたいパッドを押します。

【手順3】【手順2】の操作を繰り返して他のパッドにも割り当てていきます。



※ パッドに割り当てた打楽器音は、電源を切っても電池が入っていればメモリーされます。

※ 尚、リズムのスタート/ストップに関係なくパッドアサインボタンはONにできますが、ソングメモリー録音時やベクターシンセ機能ON時には無効です。

## ポータサウンドアドバイス(3)

1つのリズムスタイルにもさまざまなパターンをもつPSS-790のリズム機能を使いこなすのはちょっと難しそうですが、下に幾つかのヒントをあげておきます。

- リズムスタイルを選び、イントロを設定した上でシンクロ待機状態から演奏を開始することによって、押鍵と同時にイントロからリズムをスタートさせることができます。
- 曲の雰囲気が変わるところで、ブリッジボタンを押すか、フィルトゥブリッジボタンを押すかしてノーマルパターンからブリッジパターンへ切り替えたり、またその逆の操作を試してみたりすると曲が盛り上がりったり、落ち着いたりします。
- 前もって自分の好きな音を各パッドに叩きやすいように割り当てておき、曲の途中でメロディーを弾きながら、どちらかの手で簡単なフィルインをパッドを叩いて入れるのもオシャレです。もちろんカッコいいフィルインは、フィルトゥノーマル/ブリッジボタンを使ってきめましょう。
- 曲の途中でパッドアサインボタンを押して、リズムに合わせて、鍵盤を使ったドラムソロなんかをやるのも1つの手です(ボイスNo.96パーカッションに切り替えても同じことができます)。
- また、曲の最後はシンクロスタート/エンディングボタンを押して、ステキなエンディングをきめましょう。

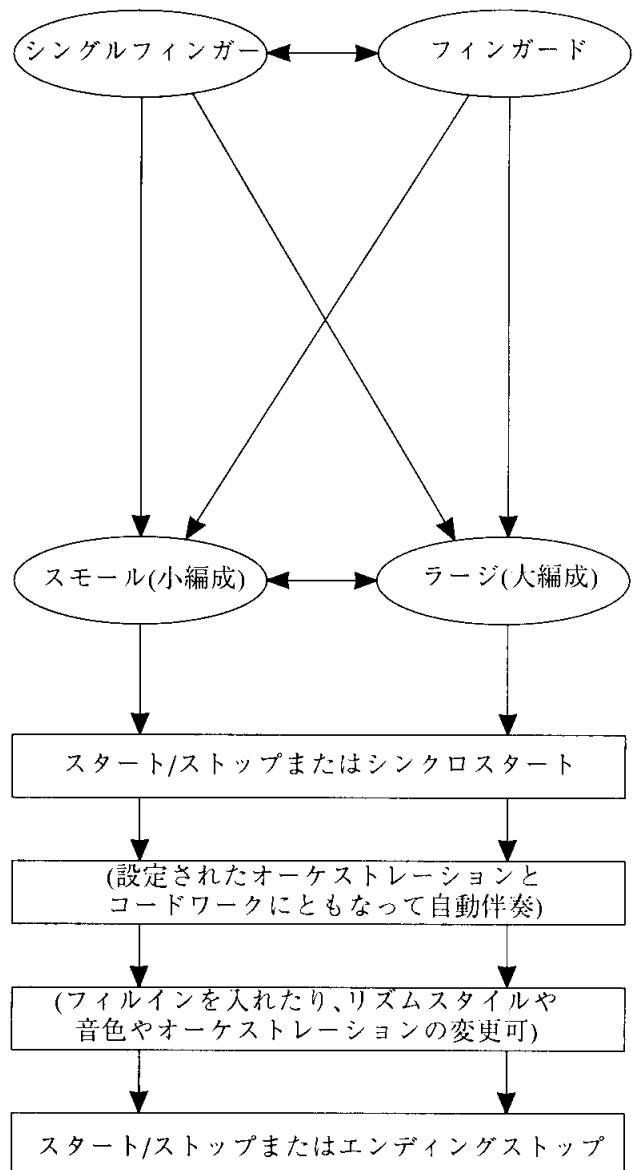
# 5. オートアカンパニメント (自動伴奏機能) を活用しよう

さて、次は大変便利なオートアカンパニメント機能について説明します。この機能を使えば、あなたにもプロ顔負けのプレイが楽しめること、まちがちなしです。

オートアカンパニメント機能は、リズムに関する機能と密接な関係にあります。つまり、それぞれのリズムスタイルやその中のイントロやエンディングなどのパターンに合ったアレンジと、シングルフィンガーかフィンガードのどちらかのフィンガリングによるコードワークにともなった伴奏音との組み合わせによって機能するからです。したがって、リズム機能の説明のときに出てきた操作法はここでもほとんど同じ要領で使用しますが、まずは下の大まかな手順でオートアカンパニメント機能の全体像をつかんでください。

## a. オートアカンパニメントの手順

- フィンガリングの選択(☆).....
- リズムスタイルの選択.....
- 右手で弾くメロディ用の音色の選択.....
- オーケストレーションの設定.....  
ノーマル/ブリッジの選択.....
- スモール/ラージの選択(☆).....
- イントロのON/OFF.....
- リズムをスタート.....
- 左手のコードワークによって自動伴奏される.....
- 演奏中の設定変更等も可能.....
- リズムをストップ.....



☆ 印はリズム機能の説明のときには出て来なかったものです。

## b.フィンガリングについて

オートアカンパニメントには2つのフィンガリングモードがあります。1つは指一本で簡単に自動伴奏できる〈シングルフィンガー〉。もう1つは普通にコードを押さえる〈フィンガード〉です。どちらのモードの場合もC1～F#2のオートアカンパニメント用鍵盤内のコードワークによってオートアカンパニメント機能を働かせることが可能になります。

オートアカンパニメントセクション(自動伴奏鍵域)について

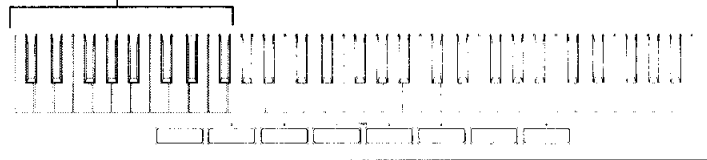
フィンガードモード



シングルフィンガーモード

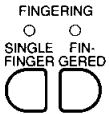


オートアカンパニメント(C1～F#2)セクション



※ F#2以下がオートアカンパニメントセクションになります。したがって、C1～F#2は、ボイス選択ボタンで選んだ音色では鳴りません。

フィンガリングモードOFFの時(ノーマル時)



※ 全鍵盤がボイス選択ボタンで選んだ音色で鳴ります。オートアカンパニメント機能が使用できない状態です。

## c.オーケストレーションについて

オートアカンパニメント時のもう1つの大切な機能にオーケストレーションがあります。オーケストレーションにはイントロ、ラージ、ブリッジと3つのボタンがあり、これらの設定によってさまざまなアレンジを生み出すことができます。

### ○ イントロボタン

リズムの機能説明のときと同様、このボタンを押してLEDが点灯している状態でイントロが設定されます。イントロが設定されている状態でオートアカンパニメントをスタートさせると、選ばれているリズムスタイルに合ったアレンジで左手で弾いたコードに従ったサウンドのイントロから自動伴奏が始まります。

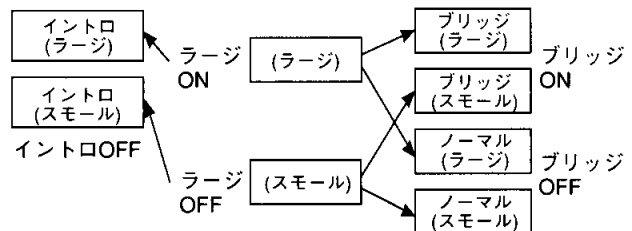
### ○ ラージボタン

自動伴奏の楽器編成を大編成にするか小編成にするかのボタンでこれを押してLEDが点灯している状態ではラージ(大編成)となり、LEDが消灯している状態ではスモール(小編成)となります。

### ○ ブリッジボタン

これもリズムの機能説明のときと同様、このボタンを押してLEDが点灯している状態ではブリッジパターン、消灯している状態ではノーマルパターンが設定されます。どちらのパターン設定時でもそれぞれのパターンに合ったアレンジで自動伴奏されます。また、ラージボタンのON/OFFによって、同じノーマルパターンでも違ったアレンジで演奏されます。

イントロON



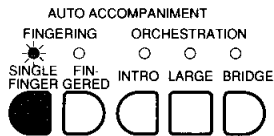
※ オーケストレーションはスタート/ストップに関係なく設定できます。尚、電源ON時はイントロOFF、ラージON、ブリッジOFF(ノーマル)に設定されます。

## d. シングルフィンガーモード

コードを全部押さなくても、簡単にオートアカンパニメントを機能させられるモードです。例えば、メジャーコードなら指一本、その他のコードでも2、3鍵押さえるだけでOKです。シングルフィンガーモードは、ベース音及びコード音、メロディー音によって、構成された自動伴奏です。スタイルによって、楽器の編成、音量、パターンが異なります。

【手順1】 リズムスタイルを選びます。

【手順2】 シングルフィンガーボタンを押します。シングルフィンガーボタンを押すと、LEDが点灯してシングルフィンガーモードに設定され、シンクロ待機状態(マルチディスプレイ内の3つのドットが同時に点滅)になります。

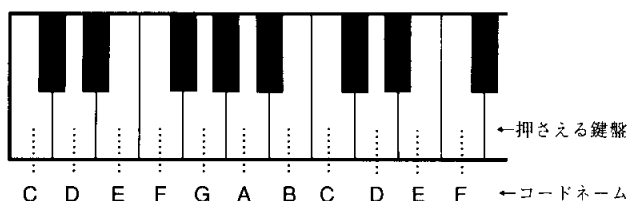


【手順3】 鍵盤を押さえます。曲のコード進行に合わせて、オートアカンパニメントセクション(F#2以下)の鍵盤を押さえてみましょう。鍵盤を押さえると、自動伴奏が始まります。

【手順4】 演奏を終了させます。演奏を終了させたいときには、シンクロスタート/エンディングボタンまたはスタート/ストップボタンを押して、自動伴奏を終了させます。シンクロスタート/エンディングボタンを押した場合は、エンディングのフレーズの後、終了します。尚、終了後はふたたびシンクロ待機状態となります。

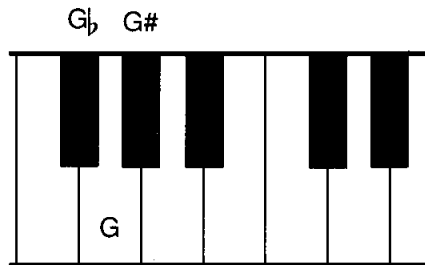
## ● シングルフィンガーコードについて

次の図は、オートアカンパニメント用鍵盤を押す位置と、出てくる和音の関係を示したものです。



## ● シャープやフラットのついてるコードの出し方

#がついていたら、前の図で説明した位置の右上の黒鍵、bがついていたら、左上の黒鍵を押します。



## ● セブンスコード・マイナーコードの出し方

アルファベット1文字のコード(C、Dなど)をメジャーコードといいます。伴奏はメジャーコードだけとは限りません。例えば(G7)のようなセブンスコード、(Am)のようなマイナーコードもよく使われます。これらも、下図のように、2つの鍵盤を同時に押すことで出せます。



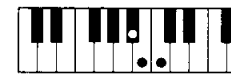
C(メジャーコード)  
そのコードのルート音を  
押す



Cm(マイナーコード)  
そのコードのルート音  
とそれより左側の黒鍵  
(どれでもよい)を同時  
に押す



C7(セブンスコード)  
そのコードのルート音と  
それより左側の白鍵(どれ  
でもよい)を同時に押す



Cm7(マイナーセブンスコード)  
そのコードのルート音と  
それより左側の白鍵と黒  
鍵(どれでもよい)を同時  
に3音押す

※ “ルート音”は“根音”とも呼び、コードの基となる音を指します。シングルフィンガーコードでは、メジャーコードを弾くときに押さえる音がこれにあたり、ルート音といくつかの鍵盤を同時に押さえることにより、簡単な指使いでコードを弾きわけます。(例えば、“C~”というコードでは必ずドを押さえます。)

※ 詳しくは、24ページの一覧表をご覧ください。

〈シングルフィンガーモードプレイの例〉



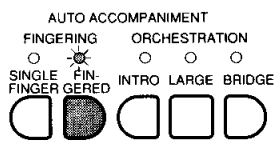
## e.フィンガードモード

普通にコードを押さえて自動伴奏をさせる機能です。コード演奏になれている人や、シングルフィンガードモードのコードだけでは演奏できない曲に向いています。

自動伴奏の内容は、シングルフィンガードモードの場合と同じです。

【手順1】 リズムを選びます。

【手順2】 フィンガードボタンを押します。  
フィンガードボタンを押すと、LEDが点灯してフィンガードモードに設定され、シンクロ待機状態になります。



【手順3】 鍵盤を押さえます。  
曲のコード進行に合わせて、オートアカンパニメントセクション(F#2以下)の鍵盤でコードを押さえてみましょう。検出可能なコードを押さえると、自動伴奏が始まります。

【手順4】 演奏を終了させます。  
演奏を終了させたいときには、シンクロスタート/エンディングボタンまたはスタート/ストップボタンを押して、自動伴奏を終了させます。尚、終了後はふたたびシンクロ待機状態となります。

〈フィンガードモードプレイの例〉



フィンガードモード時に検出可能な自動伴奏機能のコードの種類は、次のとおりです。

〈例〉 Cコードの場合

	メジャーコード C(★)		サスフォー コード Csus4
	マイナーコード Cm(★)		オーギュメント コード Caug
	セブンスコード C7(★)		ディミニッシュ コード Cdim
	マイナーセブンス コード Cm7(★)		マイナーメジャー セブンスコード Cm7(★)
	メジャーセブンス コード CM7(★)		マイナーシックス コード Cm6(★)
	マイナーセブンス フラットフィフス コード Cm7-5(★)		シングルコード CS
	セブンスサスフォー コード C7sus4(★)		

※ 上記の★印のコードは、転回形も検出します。なお、dimとaugは、最低キーをルート音として検出します。

















































※ m7-5とm6はコードを構成する音程が共通のため、押鍵の最低音がm6のルート音となっている場合はm6とみなし、その他の押鍵はすべてm7-5として検出します。

## ポータサウンドアドバイス(4)

- ラージ/スモール、ブリッジ/ノーマルの切り替えを行って豊富なアレンジのバリエーションを取り入れてプレイしましょう。
- また、途中でフィルトウノーマル、フィルトブリッジボタンでフィルインを挿入すると、フィルインのリズムに合ったアレンジに伴奏も変化します。それぞれの変化を覚えて、演奏にメリハリをつけましょう。
- 前述したハーモニー機能を使えば、コードに合ったハーモニーが自動的につくるので大変効果的です。尚、オートアカンパニメント無しでハーモニーを付けたい場合は、オートアカンパニメント状態でシンクロ待機状態を解除し、コードを押さえずにメロディーを弾きます。





# コード早見表(1) シングルフィンガーコード


メジャーコード	マイナーコード	セブンスコード	マイナーセブンスコード
C 	Cm 	C <sub>7</sub> 	C <sub>m7</sub> 
C <sup>#</sup> (D <sup>b</sup> ) 	C <sup>#</sup> m (D <sup>b</sup> m) 	C <sup>#</sup> <sub>7</sub> (D <sup>b</sup> <sub>7</sub> ) 	C <sup>#</sup> m <sub>7</sub> (D <sup>b</sup> m <sub>7</sub> ) 
D 	Dm 	D <sub>7</sub> 	Dm <sub>7</sub> 
D <sup>#</sup> (E <sup>b</sup> ) 	D <sup>#</sup> m (E <sup>b</sup> m) 	D <sup>#</sup> <sub>7</sub> (E <sup>b</sup> <sub>7</sub> ) 	D <sup>#</sup> m <sub>7</sub> (E <sup>b</sup> m <sub>7</sub> ) 
E 	Em 	E <sub>7</sub> 	Em <sub>7</sub> 
F 	Fm 	F <sub>7</sub> 	Fm <sub>7</sub> 
F <sup>#</sup> (G <sup>b</sup> ) 	F <sup>#</sup> m (G <sup>b</sup> m) 	F <sup>#</sup> <sub>7</sub> (G <sup>b</sup> <sub>7</sub> ) 	F <sup>#</sup> m <sub>7</sub> (G <sup>b</sup> m <sub>7</sub> ) 
G 	Gm 	G <sub>7</sub> 	Gm <sub>7</sub> 
G <sup>#</sup> (A <sup>b</sup> ) 	G <sup>#</sup> m (A <sup>b</sup> m) 	G <sup>#</sup> <sub>7</sub> (A <sup>b</sup> <sub>7</sub> ) 	G <sup>#</sup> m <sub>7</sub> (A <sup>b</sup> m <sub>7</sub> ) 
A 	Am 	A <sub>7</sub> 	Am <sub>7</sub> 
A <sup>#</sup> (B <sup>b</sup> ) 	A <sup>#</sup> m (B <sup>b</sup> m) 	A <sup>#</sup> <sub>7</sub> (B <sup>b</sup> <sub>7</sub> ) 	A <sup>#</sup> m <sub>7</sub> (B <sup>b</sup> m <sub>7</sub> ) 
B 	Bm 	B <sub>7</sub> 	Bm <sub>7</sub> 


# コード早見表(2) フィンガードコード


メジャーコード


C 


C#(D<sup>b</sup>) 


D 


D#(E<sup>b</sup>) 


E 


F 


F#(G<sup>b</sup>) 

G 


G#(A<sup>b</sup>) 


A 


A#(B<sup>b</sup>) 


B 


マイナーコード


Cm 


C#m (D<sup>b</sup>m) 


Dm 


D#m (E<sup>b</sup>m) 


Em 


Fm 


F#m (G<sup>b</sup>m) 

Gm 


G#m (A<sup>b</sup>m) 


Am 


A#m (B<sup>b</sup>m) 


Bm 


セブンスコード


C<sub>7</sub> 


C#<sub>7</sub> (D<sup>b</sup><sub>7</sub>) 


D<sub>7</sub> 


D#<sub>7</sub> (E<sup>b</sup><sub>7</sub>) 


E<sub>7</sub> 


F<sub>7</sub> 


F#<sub>7</sub> (G<sup>b</sup><sub>7</sub>) 

G<sub>7</sub> 


G#<sub>7</sub> (A<sup>b</sup><sub>7</sub>) 


A<sub>7</sub>\* 


A#<sub>7</sub> (B<sup>b</sup><sub>7</sub>)\* 


B<sub>7</sub>\* 


マイナーセブンスコード


Cm<sub>7</sub> 


C#m<sub>7</sub> (D<sup>b</sup>m<sub>7</sub>) 


Dm<sub>7</sub> 


D#m<sub>7</sub> (E<sup>b</sup>m<sub>7</sub>) 


Em<sub>7</sub> 


Fm<sub>7</sub> 


F#m<sub>7</sub> (G<sup>b</sup>m<sub>7</sub>) 

Gm<sub>7</sub> 


G#m<sub>7</sub> (A<sup>b</sup>m<sub>7</sub>) 


Am<sub>7</sub>\* 


A#m<sub>7</sub>\* (B<sup>b</sup>m<sub>7</sub>)\* 


Bm<sub>7</sub>\* 


メジャーセブンスコード


C<sub>M7</sub> 


C#<sub>M7</sub> (D<sup>b</sup><sub>M7</sub>) 


D<sub>M7</sub> 


D#<sub>M7</sub> (E<sup>b</sup><sub>M7</sub>) 


E<sub>M7</sub> 


F<sub>M7</sub> 


F#<sub>M7</sub> (G<sup>b</sup><sub>M7</sub>) 

G#<sub>M7</sub> (A<sup>b</sup><sub>M7</sub>) 


G#<sub>M7</sub> (A<sup>b</sup><sub>M7</sub>)\* 


A<sub>M7</sub>\* 


A#<sub>M7</sub> (B<sup>b</sup><sub>M7</sub>)\* 


B<sub>M7</sub>\* 


マイナーセブンス  
フラットフィフスコード


Cm<sub>7.5</sub> 

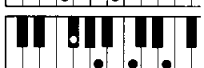
C#m<sub>7.5</sub> (D<sup>b</sup><sub>7.5</sub>m) 


Dm<sub>7.5</sub> 


D#m<sub>7.5</sub> (E<sup>b</sup><sub>7.5</sub>m) 


Em<sub>7.5</sub> 


Fm<sub>7.5</sub> 


F#m<sub>7.5</sub> (G<sup>b</sup><sub>7.5</sub>m) 

Gm<sub>7.5</sub> 


G#m<sub>7.5</sub> (A<sup>b</sup><sub>7.5</sub>m) 


Am<sub>7.5</sub>\* 


A#m<sub>7.5</sub> (B<sup>b</sup><sub>7.5</sub>m)\* 


Bm<sub>7.5</sub>\* 


セブンスサスフォーコード


C<sub>7</sub>SUS4 


C#<sub>7</sub>SUS4 (D<sup>b</sup><sub>7</sub>SUS4) 


D<sub>7</sub>SUS4 


D#<sub>7</sub>SUS4 (E<sup>b</sup><sub>7</sub>SUS4) 


E<sub>7</sub>SUS4 


F<sub>7</sub>SUS4 


F#<sub>7</sub>SUS4 (G<sup>b</sup><sub>7</sub>SUS4) 

G<sub>7</sub>SUS4 


G#<sub>7</sub>SUS4 (A<sup>b</sup><sub>7</sub>SUS4) 


A<sub>7</sub>SUS4\* 


A#<sub>7</sub>SUS4\* (B<sup>b</sup><sub>7</sub>SUS4)\* 


B<sub>7</sub>SUS4\* 


オーギュメントコード


Caug 


C#aug (D<sup>b</sup>aug) 


Daug 


D#aug (E<sup>b</sup>aug) 


Eaug 


Faug 

F#aug (G<sup>b</sup>aug) 

Gaug 

G#aug (A<sup>b</sup>aug) 

Aaug 

A#aug (B<sup>b</sup>aug) 

\*印のコードは、転回型です。

# コード早見表(3) フィンガードコード

ディミニッシュコード		マイナーメジャーセブンスコード		サスフォーコード	
C <sub>dim</sub>		CmM <sub>7</sub>		C <sub>SUS4</sub>	
C <sup>#</sup> <sub>dim</sub> (D <sup>b</sup> <sub>dim</sub> )		C <sup>#</sup> mM <sub>7</sub> (D <sup>b</sup> mM <sub>7</sub> )		C <sup>#</sup> <sub>SUS4</sub> (D <sup>b</sup> <sub>SUS4</sub> )	
D <sub>dim</sub>		DmM <sub>7</sub>		D <sub>SUS4</sub>	
D <sup>#</sup> <sub>dim</sub> (E <sup>b</sup> <sub>dim</sub> )		D <sup>#</sup> mM <sub>7</sub> (E <sup>b</sup> mM <sub>7</sub> )		D <sup>#</sup> <sub>SUS4</sub> (E <sup>b</sup> <sub>SUS4</sub> )	
E <sub>dim</sub>		EmM <sub>7</sub>		E <sub>SUS4</sub>	
F <sub>dim</sub>		FmM <sub>7</sub>		F <sub>SUS4</sub>	
F <sup>#</sup> <sub>dim</sub> (G <sup>b</sup> <sub>dim</sub> )		F <sup>#</sup> mM <sub>7</sub> (G <sup>b</sup> mM <sub>7</sub> )		F <sup>#</sup> <sub>SUS4</sub> (G <sup>b</sup> <sub>SUS4</sub> )	
G <sub>dim</sub>		GmM <sub>7</sub>		G <sub>SUS4</sub>	
G <sup>#</sup> <sub>dim</sub> (A <sup>b</sup> <sub>dim</sub> )		G <sup>#</sup> mM <sub>7</sub> <sup>*</sup> (A <sup>b</sup> mM <sub>7</sub> )		G <sup>#</sup> <sub>SUS4</sub> (A <sup>b</sup> <sub>SUS4</sub> )	
A <sub>dim</sub>		A <sup>b</sup> mM <sub>7</sub> <sup>*</sup>		A <sub>SUS4</sub>	
A <sup>#</sup> <sub>dim</sub> (B <sup>b</sup> <sub>dim</sub> )		A <sup>#</sup> mM <sub>7</sub> <sup>*</sup> (B <sup>b</sup> mM <sub>7</sub> )		A <sup>#</sup> <sub>SUS4</sub> (B <sup>b</sup> <sub>SUS4</sub> )	
B <sub>dim</sub>		BmM <sub>7</sub> <sup>*</sup>		B <sub>SUS4</sub>	
マイナーシックスコード		シングルコード			
Cm <sub>6</sub>		CS			
C <sup>#</sup> m <sub>6</sub> (D <sup>b</sup> m <sub>6</sub> )		D <sup>b</sup> S (C <sup>#</sup> S)			
Dm <sub>6</sub>		DS			
D <sup>#</sup> m <sub>6</sub> (E <sup>b</sup> m <sub>6</sub> )		E <sup>b</sup> S (D <sup>#</sup> S)			
Em <sub>6</sub>		ES			
Fm <sub>6</sub>		FS			
F <sup>#</sup> m <sub>6</sub> (G <sup>b</sup> m <sub>6</sub> )		G <sup>b</sup> S (F <sup>#</sup> S)			
Gm <sub>6</sub>					
G <sup>#</sup> m <sub>6</sub> (A <sup>b</sup> m <sub>6</sub> )					
Am <sub>6</sub>					

※印のコードは、転回型です。

# レッツプレイ(1)

それでは、これまでの説明を参考に、実際に曲を弾いてみましょう。  
練習曲はビートルズの"Let it be"です。使うコードはいずれもシングルフィンガー、フィンガードのどちらでも弾くことができますから、コード早見表を参考に、まずはシングルフィンガーで、慣れたらフィンガードでも弾いてみましょう。

## LET IT BE

レット・イット・ビー

Words & Music by John Lennon and Paul McCartney

C G Am Fmaj7 F6 C G F C Dm C

C G Am F C G7

F C Dm7 C C G Am F

C G7 F C Dm7 C Am G

© Copyright 1970 for the World by NORTHERN SONGS LTD., London, England  
Rights for Japan Controlled by SHINKO MUSIC PUBLISHING CO., LTD., Tokyo

※ 1段目の楽譜が主旋律です。左手でコードを押さえながら、右手でこのメロディーを弾きましょう。2段目の楽譜は、ピアノソロ等を行うときに左手で弾く対旋律となります。ここでは特に必要ありませんが、29ページから説明するソングメモリーを使えば、主旋律と対旋律を分けて、つまり右手と左手の演奏を個別に録音し、再生することもできます。

1.

Fmaj7 C G7 F C Dm7 C

2.

F C Dm7 C Am G Fmaj7 C

G7 F C Dm7 C to F Em Dm C B $\flat$  F

G F C F Em Dm C B $\flat$  F G F C

L.H. D.S.al Coda

♩ Coda

F Em Dm C B $\flat$  F G F C

# 6. ソングメモリーを活用しよう

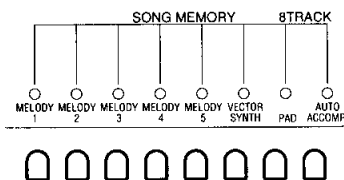
ソングメモリー機能を使えば、あなたのプレイを簡単に録音、再生できます。1曲につき8つのレコーディングトラックを持っており、最大8曲まで録音可能ですから、本格的なマルチトラックレコーディング(多重録音)が楽しめます。練習や作曲に大いに役立ててください。

## a. マルチトラックレコーディングとは?

具体的なソングメモリー機能の使い方に入る前に簡単にマルチトラックレコーディングの概念をとらえておきましょう。マルチトラックレコーディングとは、レコードやCD制作の場で、プロが活用している録音方式のことで、楽器を1パートずつ録音していき、最終的にはそれらを全部重ねることによって1つの音楽にするといった大変便利なものです。例えば、PSS-790には8つのトラックがありますから、基本的なコード進行やリズムを最初に録音して、次にベース音、更にメロディーなど順番に重ねてゆくことによって、本格的なカラオケを作ったり、オリジナルソングを作ったりが可能なわけです。また、間違ったところだけを録音し直すパンチIN/OUTの機能も備えていますし、録音、再生時を問わず好きな所からプレイできるように早送りや巻き戻しボタンまで用意されているのでカセットデッキを扱うように操作性はバツグンです。

## b. 8つのレコーディングトラックについて

PSS-790には8つのレコーディングトラックがありますが、それぞれレコーディングできる音色やデータなどが決められています。ここではそれぞれのトラックに何がレコーディングできるのかを見てみましょう。



トラック	レコーディングできるもの
メロディー1 ～ メロディー5	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 基本的には100種類のプリセット音色で弾いたメロディー</li> <li>・ ボイスNo.とその変更タイミング</li> <li>・ ボイスエフェクトの設定値とハーモニーのON/OFF</li> <li>・ ピッチベンドの回転角度及び変化幅</li> </ul>
ベクターシンセ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ベクターシンセONで弾いたメロディー</li> <li>・ ベクターシンセに割り当ててある4音色(ボイスNo.)とエフェクトの設定値、更にその変更タイミング</li> <li>・ ジョイスティックによる音量のミキシングバランスの変化</li> <li>・ ピッチベンドの回転角度及び変化幅</li> </ul>
パッド	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 基本的には50種類の打楽器音のドラムパッドや鍵盤によるパーカッションプレイ</li> <li>・ 打楽器音と弾かれたタイミング</li> </ul>
オートアカンパ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 基本的にはオートアカンパニメントによる伴奏音とリズム</li> <li>・ コードとコードチェンジのタイミング</li> <li>・ オーケストレーションの設定とその変更タイミング</li> <li>・ フィルインやエンディングのタイミング</li> <li>・ リズムスタイルNo.とその変更タイミング</li> <li>・ テンポ</li> </ul>

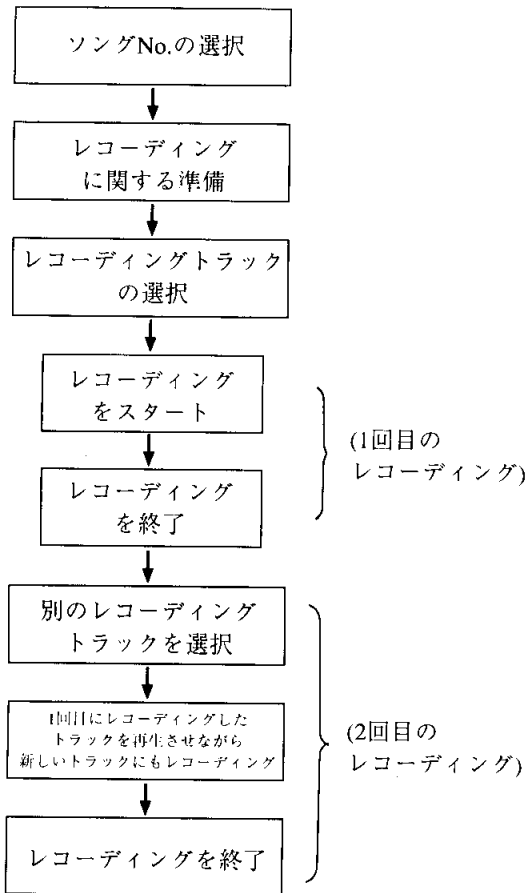
※ ここでいうメロディーとはオートアカンパトラックとの同時録音時にはF#2以上の鍵盤によるプレイ、メロディートラックだけの録音時には、全鍵盤によるプレイを指します。

※ ここでいうコードとはアカンパニメントセクションでのプレイによる自動伴奏音です。

※ MIDI INに接続した外部のMIDIキーボードから演奏を録音する場合、録音できるチャンネルは、ソングメモリーのメロディートラック1～5(チャンネル5～9)とパッドトラック(チャンネル16)となります。MIDIキーボードのチャンネル設定と録音トラックの設定を合わせてから録音してください。(後述のMIDIの項を参照してください。)

## c. レコーディングの手順

PSS-790の様々な機能を使えばいろんなレコーディングを行うことができますが、まずは簡単に基本的なレコーディングの手順を説明します。



※ 2回目のレコーディングの操作を次々と繰り返して多重録音します。

## d. レコーディングの方法

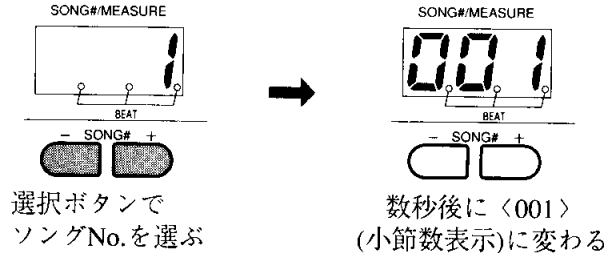
それではいよいよ実際のレコーディングに入りましょう。

【ご注意!】 ソングメモリー使用時の注意事項  
つぎのような状態の時に、パワースイッチをOFFにしたり、または電池が消耗し、2つのディスプレイに<bt chn>(バッテリーチェンジ)が表示された場合、録音した曲の一部が失なわれることがありますのでご注意ください。

- ・ 録音、再生中
- ・ 早送り中、巻き戻し中、リセット中、ソング選択中、トラック消去中
- ・ パワースイッチを入れた直後

【手順1】 ソングNo.を選びます。  
PSS-790は8曲分のメモリーバンク(ソングNo.1~8)をもっています。まずは、録音し

たいソングNo.を選びましょう。  
ソングNo.選択<+><->ボタンを押すとソング/メジャーディスプレイにソングNo.<1>~<8>が表示されますので録音したいNo.に設定してください。設定すると、数秒後にディスプレイは<001>(小節数表示)に変わります。



【手順2】 レコーディングに関する準備をします。  
どのトラックに何をレコーディングしたいかによってレコーディングトラックを選ぶ前に準備が必要となってきます。ここでは下記を参考にあなたがレコーディングしたいトラックに関する準備を行ってください。

○ メロディー1~メロディー5のいずれかのトラックを選びたい場合の準備

パネルのボイスリストを見て好きな音色を選び、必要であればボイスエフェクトの設定を行います。特にボイスエフェクトのボリューム値に関しては、レコーディング後の他のトラックとの音量バランスを想定して設定しておきましょう。

※ もちろんレコーディングの直前や途中で音色やエフェクトの設定を変えることもできます。

○ ベクターシンセトラックを選びたい場合の準備  
あなたの好みに合わせてベクターシンセの音作りを行っておいてください。

※ もちろんレコーディングの直前や途中で音色やエフェクトの設定を変えることもできます。

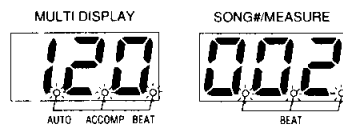
※ 尚、ベクターシンセトラックを選んだ時点で自動的にベクターシンセONになりますので、ここであえてONにしておく必要はありません。

○ パッドトラックを選びたい場合の準備  
あなたの好みに応じて、パッドへの割り当てをしておきましょう。

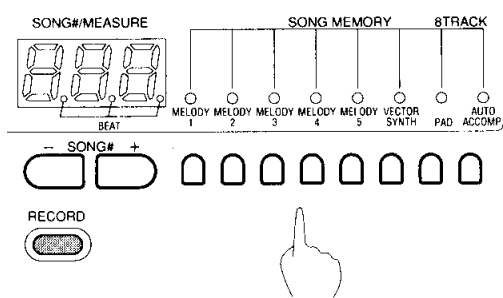
○ オートアカンブトラックを選びたい場合の準備  
リズムスタイルを選んでオーケストレーションの設定を行ってください。

フィンガリングを選んでいない場合は、オートアカンブトラックを選んだ時点で自動的に<フィンガード>が設定されるようになっていますので、もし<シングルフィンガー>の方が弾きやすければ、その時点で設定し直してください。前もって<シングルフィンガー>を選んでいた場合は<シングルフィンガー>になります。また、リズムだけをレコーディングした場合はフィンガリングをOFFにしてください。

- ※ もちろんレコーディングの直前や途中でリズムスタイルやオーケストレーション、フィンガリングの切り替えを行うこともできます。
- ※ また、オートアカンプトラックにはアカンパニメントセクションのプレイによる自動伴奏音とリズム音がレコーディングされるので、それ以外(G2以上)の鍵盤やパッドでのプレイは無効であることに気を付けてください。



**【手順3】** レコーディング待機状態にします。  
レコードボタンを押しながら、レコーディングしたいトラックの選択ボタンを押すと、選ばれたトラックのLEDが点滅してレコーディング待機状態になります。またこの時、ソング/メジャーディスプレイ内の3つのドットが現在設定されているテンポに合わせて同時に点滅し、スピーカーからメトロノーム音が鳴りだします。

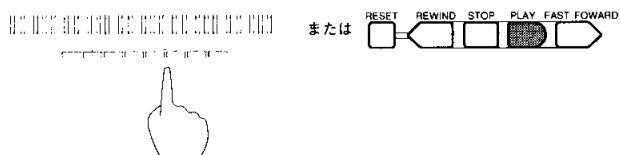


レコードボタンを  
押しながら

トラック選択ボタンを  
押す

尚、解除したいときは、待機中のトラックの選択ボタンをもう1度押してください。  
また、この時点でテンポや音色、その他の設定を確認しましょう。

**【手順4】** レコーディングをスタートさせます。  
鍵盤を弾くか(シンクロススタート)、プレイボタンを押すとそのときのテンポでレコーディングが始まります。



この時、ソング/メジャーディスプレイは小節番号を表示し、ディスプレイ内の3つのドット及びマルチディスプレイ内の3つのドットがテンポに合わせてリズム機能時と同様のビート表示を行います。更にこの時、スピーカーからは1拍目の頭だけサウンドの違う、ガイドのメトロノーム音が鳴ります。レコーディングされているトラックのLEDは引き続き点滅をくりかえします。  
ただし、オートアカンプトラックの録音/再生時はリズムパターンが鳴りますから、メトロノーム音は鳴りません。  
ガイドのメトロノーム音、またはリズムパターンに合わせてプレイすれば、弾いたとおりのタイミングでレコーディングされます。

**【手順5】** レコーディングの終了について  
ソングメモリーのストップボタンを押すとレコーディングは終了します。  
尚、オートアカンプトラックのレコーディング時には、アカンパニメントコントロールのスタート/ストップボタンによる終了か、シンクロススタート/エンディングボタンを押して、エンディングパターンでの終了を行なうこともできます。  
レコーディングが終了するとソング/メジャーディスプレイは自動的に録音を開始した小節の頭に戻り、レコーディングされたトラックのLEDが点滅から点灯へ変わり、再生待機状態となります。



○ レコーディングしたものを確認してみます。  
プレイボタンを押すと、今レコーディングしたものが再生されます。また、ストップボタンかアカンパニメントコントロールのスタート/ストップボタンを押せばいつでも止まります。スタート/ストップ時を問わず、ファーストフォワード、リワインドボタンで曲を先送り、巻き戻すことも可能です。曲を頭に戻りたい場合は、リセットボタンを押してください。(詳しくは“e.再生方法について”をご覧ください。)

○ 続けて別のトラックにレコーディングする場合(多重録音)

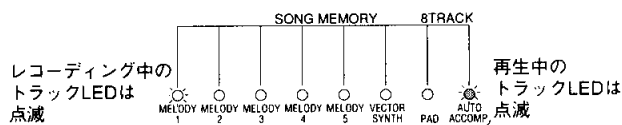
今レコーディングしたものを再生させ、それを聞きながら別のトラックにレコーディングをしたい時は、レコーディング済みのトラックのLEDを点灯させたまま(再生待機状態)、別のトラックに対して【手順2】～【手順5】のレコーディング操作を行ってください。レコーディング済みのトラックを再生させながらのレコーディングが行えます。

※ 尚、レコーディング済みのトラックを再生させたくない場合は、そのトラックの選択ボタンを押してLEDを消せば再生されません(再生OFF状態)。レコーディング済みのトラックの再生はスタート/ストップ時を問わず、選択ボタンによっていつでもON/OFF可能です。

上記の操作を繰り返して順々に多重録音していきます。この場合、複数のレコーディング済みのトラックの再生もそれぞれの選択ボタンのON(LED点灯)/OFF(LED消灯)によっていつでも簡単に行えます。



〈例〉レコーディング済みのオートアンプトラックを再生させながらメロディー1トラックにレコーディングしている時のトラックLEDの状態。



○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ← 選択ボタンのON/OFFで再生させるかさせないかを選択

### ○ 別の曲を録音したい場合

【手順1】の操作を行って別のソングNo.を選択し、レコーディングします。



### 《曲のサイズ(長さ)について》

曲のサイズは、以下のように決まります。

- ・最初に録音したトラックがオートアンプトラックの場合、その長さがその曲のサイズになります。従って、次に録音する他のトラックではそれ以上の録音はできません。

- ・最初に録音したトラックがオートアンプトラック以外の場合、一番長くレコーディングしたトラックの長さが曲のサイズになります。

※ このようにして曲のサイズが決まりますので、例え、曲のサイズの決定権をもつトラックを再生させずに他のトラックのレコーディングを行なっても曲の最後の小節まで演奏すると自動的にレコーディングは終了します。



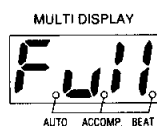
### 《テンポの録音について》

テンポを変化させて録音し、録音直後に再生した場合、思ったとおりにテンポが変わらないことがあります。この場合は、リセットボタンを押して1小節目から再生すると、録音したとおりにテンポが変化します。

※ 再生中にストップボタンを押して停止した場合、テンポは変更されません。

※ 再生テンポを録音し直すときは、1小節目から録音を行ってください。尚、テンポの録音は、アンプトラックのみで行われます。

※ 尚、ソングメモリーの容量は最大約700小節(ただし1小節4分音符4拍)ですが、もしレコーディング中に容量がいっぱいになった場合は、ソングメジャーディスプレイに下の表示が約3秒間あらわれレコーディングは終了します。またこの時、小節番号は曲の頭(001)に戻ります。



また、この〈Full〉が表示された場合、ソングNo.を変更しても続けてレコーディングすることはできません。新たにレコーディングを始める前に一度“空レコーディング”(レコーディングを開始しても何も録音しないこと)を行うか、そのソングをクリアーしてください。(ソングのクリアーについては33ページをご覧ください。)

※ ソングメモリーの内容は、電源を切っても電池が入っているか、ACアダプターが接続されていれば保存されます。

《ご注意!》 ソングメモリー使用時の注意事項  
つぎのような状態の時に、パワースイッチをOFFにしたり、または電池が消耗し、2つのディスプレイに<bt chn>(バッテリーチェンジ)が表示された場合、録音した曲の一部が失なわれることがありますのでご注意ください。

- ・ 録音、再生中
- ・ 早送り中、巻き戻し中、リセット中、ソング選択中、トラック消去中
- ・ パワースイッチを入れた直後

## e.再生方法について

【手順1】 ソングNo.を選びます。  
再生させたい曲のソングNo.をレコーディング時と同じ要領で選びます。

※ もし、現在レコーディングしたばかりの曲を聞く場合はこの操作は必要ありません。

【手順2】 再生させるトラックを選びます。

○ 【手順1】の操作でソングNo.を選んだ場合、その時点で自動的にレコーディング済みの全トラックのLEDが点灯し、再生待機状態であることを知らせます。尚、この時LEDが消えているトラックに関しては何もレコーディングされていないことを意味します。

○ また、それぞれのトラック選択ボタンのON/OFFによってトラックごとに再生させるかさせないかを設定することも可能です。LEDを点灯させた状態でそのトラックはON(再生できる)、LEDを消灯させた状態でそのトラックはOFF(再生できない)となります。

※ この再生待機状態でストップボタンを押すとレコーディングされている全トラックのLEDが1度に消え、再生されない状態になります。単一トラックのみを再生する時などに便利です。

【手順3】 スタートさせます。  
 プレイボタンを押すとLEDが点灯しているトラックのデータが同時に再生されます。再生中にそれぞれのトラック選択ボタンを押して再生トラックをON/OFFすることも可能です。ただし、すべてのトラックをOFFにした場合、その時点で再生はストップします。

【手順4】 再生の終了について  
 曲の最後まで再生すると、自動的に終了し、小節番号が〈001〉に戻ります。尚、選択されているトラックのLEDはそのまま点灯しています。またストップボタンか、アカンパニメントコントロールのスタート/ストップボタンでいつでも再生を止めることができます。ただし、その場合、小節番号は止めた小節のままです。したがって、もう1度プレイボタンを押した場合、止めた小節から再生が始まります。曲の頭に戻りたい場合は、スタート/ストップ時を問わずリセットボタンを押してください。

○ ファーストフォワード、リワインドボタンについて

ファーストフォワード、リワインドボタンを1回押すごとに小節番号を1つずつ先へ進めたり戻したりできます。また押し続けることによってスピーディーに早送り、巻き戻しができます。これによって好きな位置を選んだら、あとはプレイボタンを押してスタートさせてください。

※ また曲の再生中にも早送り、巻き戻しは行えます。ただしボタンを押している間、再生音は鳴りません。

※ 曲の途中から演奏を聞いたとき、音色、スタイル等が異なって再生される場合がありますが、これはソングメモリーがテープレコーダーと違う記録方式(演奏情報の内、変化した部分のみを記録する方式)を使っているために、再生する位置によって変更したはずの音色、スタイル等のデータが正しく検出されないことが生じるからです。  
 このような場合は、変更した小節まで戻ってから再生を試みてください。今度は正しく再生されるはずですが、電子楽器の世界で一般的に使われているシーケンサーのほとんどがこの方式を採用しています。

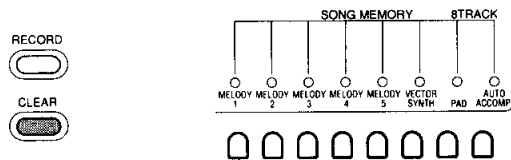
○ リセットボタンについて

リセットボタンは曲の頭に戻す機能を持っていますが、再生時に押すと、その時点で演奏はストップし、曲の頭に戻ります。またリセットにより、再生可能なトラックが全て点灯し、テンポも再セットされます。

## f. その他の便利な機能

### ● クリアー

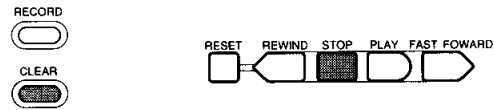
クリアー機能を使えば、トラック単位でレコーディングした内容を簡単に消すことができます。クリアーボタンを押しながらクリアーしたいトラックの選択ボタンを押すと、ソング/メジャーディスプレイに約1秒間〈clr〉と表示されて、そのソング内のボタンを押されたトラックのデータがクリアーされます。



クリアーボタンを押しながら  
 消したいトラックの  
 選択ボタンを押す

※ レコーディング済みのトラック全てについてクリアー操作を行えば、そのソングそのものを消去できます。

また、クリアーボタンを押しながらストップボタンを押すと、現在表示されている小節から曲の最後まですべてのトラックのデータが1度にクリアーされます。曲のサイズを短くしたい時などに便利です。

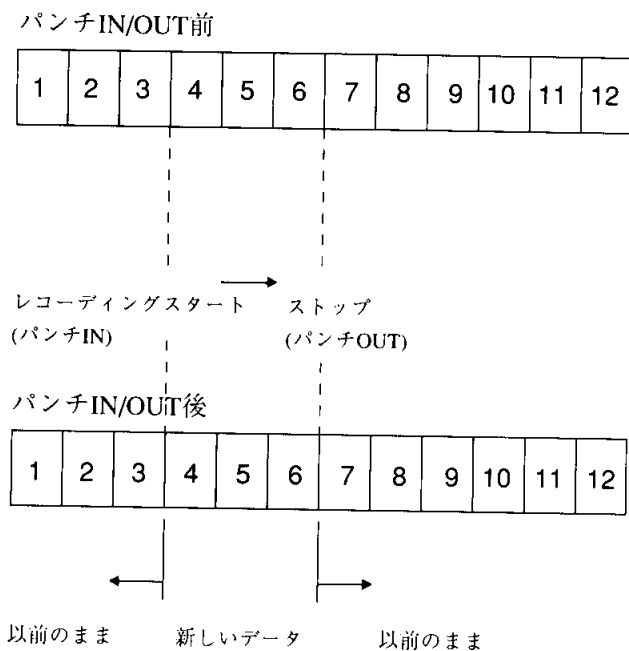


クリアーボタンを押しながら  
 ストップボタンを押すと  
 現在の小節から曲の  
 最後までがクリアーされる

### ● パンチIN/OUT

パンチIN/OUT機能を使えば、間違えた箇所だけを小節単位でレコーディングし直すことができます。長い曲の中で1箇所だけ間違えた時など最初からやり直す必要がないので大変便利です。  
 まず早送り、巻き戻しによってやり直したい小節まで位置を移動します。次にやり直したいトラックを選んでレコーディング操作(パンチIN)を行います。レコーディングを開始した小節からストップ(パンチOUT)させた小節の終わりまでが新しいデータになり、それ以前と以降のデータはそのまま残ります。またストップボタンを押した時点で自動的にレコーディングをやり直した小節に戻りますから、何回も同じ箇所をやり直す場合に便利です。

〈例〉曲の4小節目から6小節目までをやり直す場合



## ● 複数トラック同時録音

レコーディングの際に、複数のトラックを同時録音させることができます。例えば、オートアカンパニメントによるコード進行を左手で演奏し、オートアカンパトラックに録音しながら、メロディー演奏を右手で行い、メロディー1トラックに録音するなどです。ただし、同時録音できるトラックの組み合わせ方は下に示した通りです。尚、同時録音の方法はレコーディングのトラック選択時にレコードボタンを押しながらトラックを選択する操作を複数のトラックに対して行うだけで、あとは通常のレコーディングと変わりません。

※ 尚、レコードボタンを押しながらプレイボタンを押すと、メロディー1トラックとオートアカンパトラックが同時に録音待機状態になります。

《同時録音できるトラックの組み合わせ》

- 1) メロディー1～5、ベクターシンセのうちいずれか1つ+パッドトラック+オートアカンパ
- 2) メロディー1～5、ベクターシンセのうちいずれか1つ+パッドトラック
- 3) メロディー1～5、ベクターシンセのうちいずれか1つ+オートアカンパトラック
- 4) パッド+オートアカンパ

※ 同時録音できる組み合わせであっても、あるトラックのレコーディング中に他のトラックをレコーディング状態にすることはできません。

## ポータサウンドアドバイス(5)

PSS-790のソングメモリーは好きなトラックから自由にレコーディングできるように作られています。8つもあるトラックにどれからどういうふうレコーディングしたらよいかわからないといった方々のために、ここで幾つかのヒントを示しましょう。

### ○ マルチトラックレコーディングのオーソドックスな例

- 1) 最初はオートアカンパトラックにレコーディングしたい曲に合ったリズムスタイルとコード進行をオートアカンパニメント演奏で録音します。もちろんイントロ、エンディングなどもカッコよくきめます。
- 2) 次にレコーディング済みのオートアカンパトラックを再生しながら、リズムにメリハリをつけるためにパッドトラックへあなたのオリジナルのフィルインやリズムバリエーションをレコーディングします。
- 3) いくつかのメロディートラックを使って、足りないバック音やオブリガートのメロディー音等を順次レコーディングします。
- 4) 最後はベクターシンセを使ってベクターシンセトラックへダイナミックなキーボードソロをレコーディングします。この時ピッチベンドの効果も利用するといいでしょう。
- 5) もちろんちょっとしたミスはパンチIN/OUTで修正しましょう。最後にくれぐれも音を重ね過ぎで同時発音数が足りないなんて結果にならないよう注意してください。

次にソングメモリーの活用例をご紹介します。

### ○ カラオケとして使う

歌のバック音やキーボードソロ用として練習や発表の場で大いに活用しましょう。

### ○ 作曲、アレンジ用として使う

思いついたメロディーを即レコーディングできるのでちょっとしたメロディーのメモ用としても充分役立ちます。もちろん本腰を入れてメロディーを考える場合もトラックがたくさんありますから同じソロでも別々のトラックにレコーディングしてみて、うまくいったものを残す、といった使い方も考えられます。

# レッツプレイ(2)

“Let it be”をマルチトラックレコーディングしてみよう!

レッツプレイ(1)でオートアカンパニメント演奏した“Let it be”を今度はダンスミュージック風のアレンジで、ソングメモリーを使ってマルチトラックレコーディングしてみましょう。(次の楽譜を参照してください。)

- (1) まず、リズムを選びオートアカンプトラックにレコーディングします。  
この例では、オートアカンパニメント機能は使わずに(フィンガリングをOFF)リズムだけをレコーディングします。スタイルNo.01のダンス:ハウスを選び、30ページの要領でレコーディングしてください。

- (2) 次にコードバックキングとベースパートを順々にレコーディングします。

メロディトラック1~5のいずれか2つに、コードバックキングパートとベースパートを好きな方からレコーディングしてください。  
バックキングやベースの音色はもちろん好きなもので構いませんが、この例ではバックキングにボイスNo.02のエレクトリックピアノ2を、ベースにボイスNo.84のスラップベースとハギレのよい音色を選んでます。また好みに応じてそれぞれボイスエフェクトを設定しましょう。

## Let it be

♩ = 120

メロディー (ベクターシンセ) トラック  
ベクターシンセ (初期設定音色)

コードバックキング (メロディトラック) (1~5のいずれか)  
ボイスNo.02エレクトリックピアノ2

ベース (メロディトラック) (1~5のいずれか)  
ボイスNo.84スラップベース

パッド (パッドトラック)  
スネアのフィルイン

リズム (オートアカンプ) トラック  
スタイルNo.01ダンスハウス

スネアのフィルイン

(3) さて、この次はパッドトラックにパーカッション  
プレイをレコーディングし、全体のリズムにメリ  
ハリをつけましょう。

あらかじめ18ページの要領でレコーディングに  
使う打楽器音(この例ではスネアやタムやシンバ  
ル)を自分でプレイしやすいようパッドにアサイ  
ンしておきましょう。

(4) さあ、最後は歌メロをレコーディングしまし  
ょう。この例ではベクターシンセトラックにベク  
ターシンセの初期設定音でレコーディングするこ  
とになっていますが、空いているメロディトラ  
ックに好きな音色でレコーディングするのもよい  
でしょう。

※ ソングメモリーにはテンポも記録されますが、最初にスタイル  
No.01を選んだ時の初期設定値120でプレイするのはどう  
しても速すぎるとい方は、あらかじめ遅いテンポでレコー  
ディングして、再生時にテンポをもとに戻して再生させるか  
、最後にもう一度、もとのテンポでレコーディングし、記録し  
直すともよいでしょう。(テンポはオートアカンプトラックに記  
録できます)

※ また楽譜は実音で表記してありますので、PSS-790の鍵盤で  
弾きづらい時(例えばベース音が低すぎるetc.)は、ポジション  
を変えて弾いてみるとよいでしょう。

この楽譜は、4小節の音楽を記述しています。上から順に、メロディライン、コードライン、ベースライン、タムのフィルイン、そして空のトラックが示されています。4小節目のタムトラックには「H M L」という音符と「タムのフィルイン」というラベルが記されています。

この楽譜は、4小節の音楽を記述しています。上から順に、メロディライン、コードライン、ベースライン、スネア、シンバル、そして空のトラックが示されています。スネアトラックには「スネア」とラベルされ、シンバルトラックには「シンバル」とラベルされています。

# 7.MIDI

PSS-790は、MIDI規格のデジタルキーボードです。MIDIを知れば、あなたはもっともっとPSS-790のステキな活用法を見つけることができるはず。それでは、ここからは徐々にMIDIの世界に踏み込んでいきましょう。

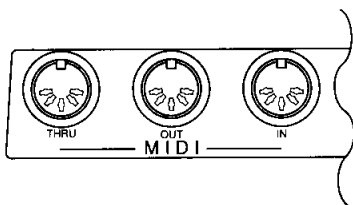
## a.MIDIって何?

MIDI〈ミディ〉とは“Musical Instrument Digital Interface”〈ミュージカル・インストゥルメント・デジタル・インターフェイス〉の頭文字を取ったもので電子楽器どうし(またはコンピュータ)がお互いの演奏情報を送受信できるように考えだされた世界統一規格なのです。このように言うと大変難しく聞こえるかもしれませんが、知ってしまえばとても便利なものなのです。例えば、異なるメーカーの楽器でもMIDI規格の製品であれば相互につないで、こっちのキーボードで弾いたメロディーをそっちのキーボードの音で鳴らしてみたり、もっとたくさんの楽器をつなげて指揮者なしのオーケストラ演奏をさせてしまうなんてことも簡単、簡単。さあ、楽器間のコミュニケーター〈MIDI〉を使ってあなたも新しいプレイの世界を体験しましょう。

## b.MIDI端子とMIDIケーブル

MIDI楽器には必ずMIDI端子がついています。もちろんPSS-790にもリアパネルに図のようなMIDI端子が装備されています。向かって右からMIDI IN〈MIDIイン〉、MIDI OUT〈MIDIアウト〉、MIDI THRU〈MIDIスルー〉と呼ばれます。

※ 機器によっては順番や向きが異なっているものもあります。

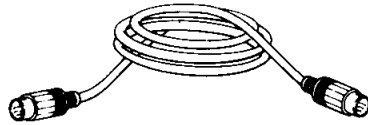


一般的に、それぞれの端子の役割は次のとおりです。

- MIDI IN端子 : 演奏情報の受け取り口です。
- MIDI OUT端子 : 演奏情報の送り出し口です。
- MIDI THRU端子 : 他のMIDI楽器からの演奏情報(MIDI INに入ってきた情報)をそのまま別のMIDI楽器へ送り出します。

※ ただし、PSS-790のMIDI OUT端子は、本機自体の演奏情報と同時に、MIDI INに入ってきたチャンネルメッセージ情報のうち、本機が受信可能なメッセージも送り出す仕様になっています。

MIDI端子どうしの接続にはこのようなMIDIケーブルを使用します。



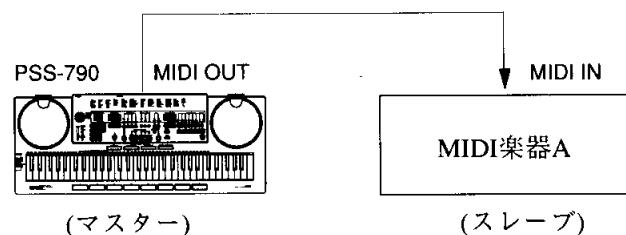
MIDI03

※ ただし1台のPSS-790のMIDI IN端子とMIDI OUT端子をつないではいけません。音が鳴りっぱなしになるなどの異常を生じます。

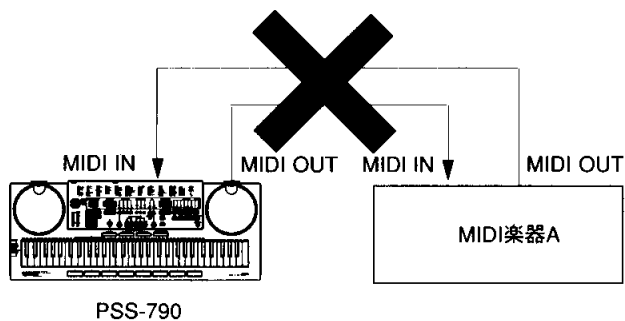
## c.MIDI接続

それでは、演奏情報の出口であるPSS-790のMIDI OUT端子と入口である他のMIDI機器のMIDI IN端子を1本のMIDIケーブルでつないでみましょう。

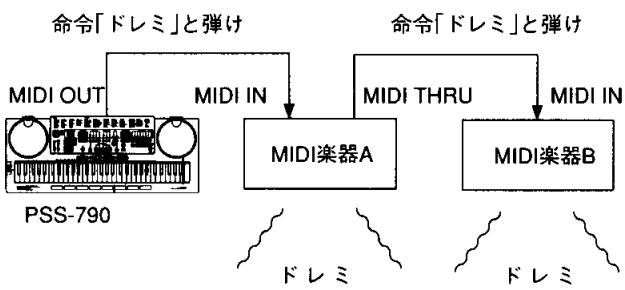
この接続の場合には、PSS-790の演奏情報がMIDI楽器Aへ送られます。また、PSS-790でMIDI楽器Aをコントロールできる状態と言い換えることもできます。なぜならPSS-790の情報(命令)をMIDI楽器Aへ伝える状態だからです。このような場合、命令する側の楽器をマスター(ここではPSS-790)、命令される側をスレーブ(ここではMIDI楽器A)と呼びます。この後もこの言葉は出てきますのでよく覚えておいてください。



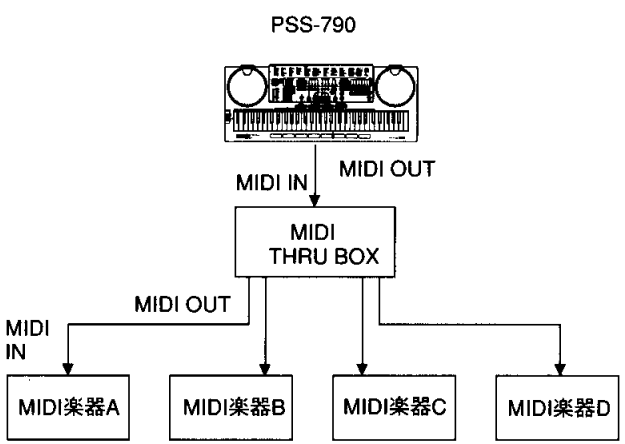
次の図を見てください。今度はケーブルがもう1本増えてMIDI楽器AのMIDI OUT端子からPSS-790のMIDI IN端子へも接続されています。この場合、MIDI楽器AからPSS-790へ対して命令をすることもできるので、どちらも〈マスター〉になれるし、同時に〈スレーブ〉にもなれる状態のようですが、PSS-790のMIDI OUT端子は、MIDI INに入ってきた情報も送り出す仕様になっていますので、この接続でMIDI楽器Aを弾いた場合はMIDI楽器AのMIDI OUT端子から出た情報がループして、再びMIDI楽器AのMIDI IN端子へ戻ってくることになり、MIDI楽器Aが2度鳴りしたり、故障する場合があります。従ってPSS-790と他のMIDI楽器をこの接続にすることはさけてください。



更に次の図を見てください。楽器を3台以上つなげる場合はMIDI THRU端子を使用します。どうです、この場合マスターであるPSS-790は同時に2つのスレーブを持つことができるのです。どうあがいてもMIDI楽器AはMIDI楽器Bに対して命令することはできません。なぜならMIDI THRU端子は単にMIDI INから入ってきた命令をそのままMIDI楽器Bに伝えているだけだからです。



※ MIDI THRU端子を使って接続する場合は、せいぜい4台が限度です。そうしないと信号の劣化によって正しい演奏情報が伝わらなくなるなどの問題が生じます。MIDIにも弱点はあります。ただし、解決策はちゃんとあって、多くのスレーブを接続する場合はMIDI THRU BOXなどを使います。MIDI THRU BOXは、〈マスター〉からの演奏情報を同時に複数の〈スレーブ〉に送り出すための機器です。



## d.MIDI情報の種類

それでは一体どんな情報(命令)をやりとりできるのでしょうか。ここでは、基本的なものを幾つかご紹介します。

1本の指で鍵盤を弾いただけでも、「どの音程の音が(ノート・ナンバー)、いつ(ノートオン/オフ)、どれくらいの強さで(ベロシティー)弾かれた」という情報が送信側から受信側へ伝達されます。

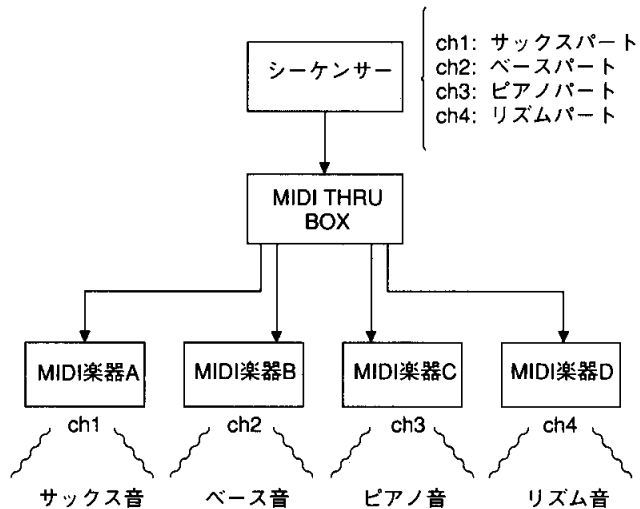
この他にも音色を切り換えたり(プログラムチェンジ)、エフェクトを切り換えたり(コントロールチェンジ)した情報が送られます。これらの情報はいずれも〈チャンネルメッセージ〉と呼ばれ、1~16まであるMIDIチャンネルのうちで同じチャンネルを選択したものでしょうがやりとりできるというものです。この他にもMIDIには〈システム・メッセージ〉と言って、リズムマシンやシーケンサーを同期させる場合に必要な情報もあります。

これらのMIDI情報は言葉ではなく、数字の0と1からなるデジタル信号によって高速でやりとりされるのです。

## e.MIDIチャンネルを合わせよう

先ほども言いましたが、MIDIでは同じチャンネルどしではじめて情報のやりとりができますから、これを理解していなくてはなりません。

例えば、テレビのチャンネルについて思い浮かべてください。あなたが今、映画を見たい場合、たくさんあるチャンネルの中からその映画をやっているチャンネルに合わせることによって初めてその内容を見ることができますね。これと同じようにMIDIでは1つのケーブルで16チャンネルの別々の演奏情報を送れるようになっていきますから、受けとる側が必要な情報のチャンネルに合わせればよいわけです。次の例はシーケンサー(またはコンピュータ)が複数のパートの演奏を送りだして、受ける側がそのパート数分の楽器を用意してチャンネルをそれぞれセットし、独立した音色で独立したメロディーを演奏しているものです。



※ このような例では、演奏パートが多くなると同じ数だけMIDI楽器も必要になってしまいますが、PSS-790は1台で最大16パートまでの演奏ができるよう設計されています。このようなMIDI楽器を一般的に〈マルチティンバー〉に対応していると言います。

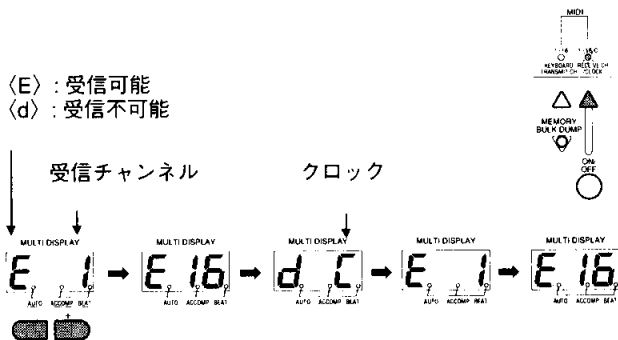
※ 尚、マルチティンバー時のチャンネルごとの音色指定については、42ページで解説しています。

## f. MIDI機能と操作方法

### ● 受信チャンネルセレクション

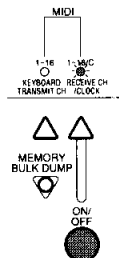
ここでは受信チャンネル、MIDIクロック、の設定が行えます。

MIDIのレシーブチャンネル/クロックボタンを押すとLEDが点灯し受信チャンネルまたはクロックの受信状態が表示されます。マルチディスプレイには〈E1〉と表示され、バリュウ〈+〉ボタンを押すと〈E2〉になり、さらに押していくと下図のように数字がループします。もちろんバリュウ〈-〉ボタンで逆にループさせることもできます。



#### ○ 受信チャンネル 〈E1〉～〈E16〉

1～16チャンネルごとに受信可(ON)/不可(OFF)を切り替えられます。受信可(ON)のチャンネルは〈E8〉のようにチャンネルNo.の前に〈E〉が、受信不可(OFF)のチャンネルは〈d〉が表示されます。このON/OFFについてはレシーブチャンネル/クロックボタンの下にあるON/OFFボタンを押して切り替えてください。



#### ○ MIDIクロック 〈dc〉

受信チャンネルと同じようにON/OFFボタンによって、MIDIクロック受信可(Ec表示)/不可(dc表示)を設定します。MIDIクロックはリズム機能を持った2台の楽器を接続したときに一方の楽器のテンポに同期させて他方の楽器も演奏させるための情報です。PSS-790では、受信ONにしておけば他の楽器(リズムマシンetc.)のスタートによって、そのテンポに同期

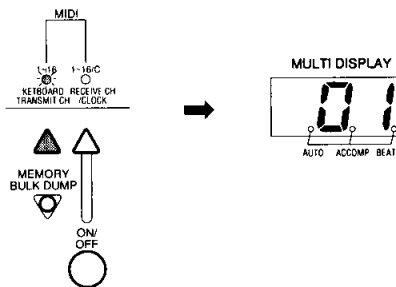
して演奏が始まります。また受信OFFにしておけば他の楽器のスタートやテンポに関係なくPSS-790自身のテンポで演奏できます。

※ 受信ONの場合でもオートアカンパニメントのスタート、ストップは外部からコントロールできません。

※ 尚、受信チャンネルセレクション内の初期設定は、受信チャンネル1～16はON、MIDIクロックはOFFとなっています。

### ● 送信チャンネルセレクション

ここでは送信チャンネルの設定とパネルによって設定されるチャンネル毎のプログラムチェンジ、コントロールチェンジの変更が可能です。MIDIのキーボードトランスミットチャンネルボタンを押すとLEDが点灯し送信チャンネルがマルチディスプレイに表示されます。



#### ○ 送信チャンネル

マルチディスプレイに表示されている数値が現在のマニュアル演奏のMIDI送信チャンネルです。変更したいときには、バリュウ〈+〉、〈-〉ボタンを押してください。尚、送信チャンネルは常に1つで、複数の指定はできません。

#### ○ メモリーバルクダンプ

メモリーバルクダンプ機能によりソングメモリー内のすべてのデータをMIDIエクスクルーシブメッセージとして外部(もう1台のPSS-790またはQX3のようなシーケンサーetc.)に転送して保存することができます。

送信チャンネルモードでメモリーバルクダンプボタンを1回押すと、バルクダンプモードになります。マルチディスプレイが〈bdP〉の表示になると、全ての機能が停止して、転送待機状態になります。もう一度メモリーバルクダンプボタンを押すと、バルクダンプが開始されます。このとき、ディスプレイには〈b-8〉が表示されて数字が減ってゆき、〈b-0〉表示で終了します。バルクダンプが終了すると、テンポ表示に戻ります。

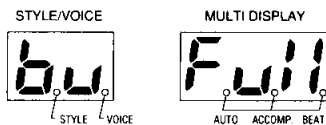
※ 転送待機状態で他のマルチディスプレイのパラメータを選ぶと、待機状態から抜けられます。また、本機でバルクダンプを受ける場合(エクスクルーシブメッセージの受信)は、バルクダンプの受信が開始されると送信時同様に、マルチディスプレイに〈b-8〉…〈b-0〉まで表示され、終了するとテンポ表示に戻ります(本機で受信するエクスクルーシブメッセージについては41ページをご覧ください)。



## ● MIDIに関するエラー情報

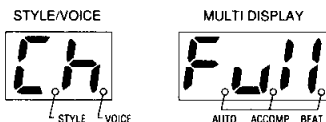
### ★バッファフル

受信時に、外部から一度にたくさんのデータが送られてきたときなど、MIDI信号のデータ処理が間に合わず、データが欠落状態になった場合、スタイル/ボイス及びマルチディスプレイに、バッファフルを意味する〈bu Full〉が表示され、すべての発音が止まります。バッファフルの表示は約1秒で消えます。



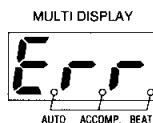
### ★チャンネルフル

送受信時に、1~16チャンネルの発音数の合計が本機の同時発音数を越える29音以上になった場合、スタイル/ボイス及びマルチディスプレイにチャンネルフルを意味する〈Ch Full〉が、同時発音数28音以下になるまで表示されます。



### ★チェックサムエラー

受信時にマルチディスプレイに〈Err〉と表示された場合は、エクスクルーシブメッセージの受信に失敗したことを表します。この場合、本体機能は、受信前の状態に復帰しますが、ソングメモリー内のデータは全て消えてしまいます。



## g. 送受信データ

### ● 送信データ

#### ○ ノートオン/オフ

〈マニュアル演奏〉(自動伴奏時はG2以上)

※ チャンネルは1~16から1つ設定できます。初期値は1です。  
尚、ペロシティーは7FHで送信します。  
(但しハーモニーONの時を除く)

〈ベクターシンセON時〉

1、2、3、4チャンネル同時に送信します。  
本体の発音とは関係なく押鍵により送信します。

〈ソングメモリー〉

- ※ 〈メロディー1トラック〉 5チャンネル
- ※ 〈メロディー2トラック〉 6チャンネル
- ※ 〈メロディー3トラック〉 7チャンネル
- ※ 〈メロディー4トラック〉 8チャンネル
- ※ 〈メロディー5トラック〉 9チャンネル
- ※ 〈ベクターシンセトラック〉 1、2、3、4チャンネル同時送信
- ※ 〈パッドトラック〉 16チャンネル
- ※ 〈オートアコンプトラック〉 10~16チャンネル

- ※ 〈リズムキーノート〉(ハンドパーカッションを含む) 16チャンネルはドラム音色を発音させます。  
ノートナンバーと音色の対応は44ページをご覧ください。
- ※ 〈ベースキーノート〉 15チャンネル
- ※ 〈伴奏パート〉 10、11、12、13、14チャンネル

※ 印は本体で発音があったものを送信します。また、メロディ1~5トラック及びパッドトラックはソング録音時の受信チャンネルにもなります。

#### ○ ピッチベンドチェンジ

受信側のレンジが±1オクターブになっていると想定し、本体側のピッチベンドレンジとベンダー回転角度から値を算出して送信します。

#### ○ コントロールチェンジ

各チャンネルの音色にかかるボリューム、ビブラート、リバーブの値を送信します。各ボイスエフェクトは次の表のように、MIDI規格で規定された“コントロールナンバー”で送信されます。

ステータス	エフェクト	バリュー
BnH	07H	00H-7FH
BnH	01H	00H-70H
BnH	5BH	00H-60H

※ BnH:コントロールチェンジ、n=0-F (:1~16チャンネル)

※ 07H:ボリューム、01H:ビブラート、5BH:リバーブ

#### ○ プログラムチェンジ

各チャンネルの音色のプログラムチェンジには、ポータサウンドスタンダードボイスナンバーを使用します。ナンバーと音色の対応は44ページの表をご覧ください。

#### ○ システムエクスクルーシブ

メモリーバルクダンプボタンにより送信します。以下はそのデータ形式です。

第1バイト	ステータス	F0H (SYS EX)
第2バイト	メーカーID	43H (ヤマハ)
第3バイト	クラシフィケーションID	76H
第4バイト	データフォーマットID	07H
	データ本体 (ソングメモリーデータ)	
:	:	:
:	:	:
最終バイト	ステータス	F7H (EOX)

※ 第1バイトは“ステータス”と呼び、この場合は以降の内容が、システムエクスクルーシブメッセージであることを示します。

※ 第2バイトは“メーカーID”と呼び、以降のバルクデータが、ヤマハ製品のものであることを示します。

※ 第3バイトは“クラシフィケーションID”と呼び、以降のバルクデータが、ポータブルキーボードのものであることを示します。

※ 第4バイトは“データフォーマットID”と呼び、この場合は以降のバルクデータが、PSS-790のものであることを示します。

※ 最終バイトはシステムエクスクルーシブメッセージの終了を示すステータスで“エンドオブエクスクルーシブ”と呼ばれます。

○ アクティブセンス、スタート/ストップ、クロック  
MIDI規格に沿って送信します。

## 《受信データ》

○ ノートオン/オフ  
ペロシティー(タッチの強弱)つきで受信します。

〈1~16チャンネル〉

受信したノートオンデータによって“ダイナミックボイスアロケーション”を行います。これは、プログラムチェンジを受信するたびに各チャンネルの音色No.を書き換える自動チャンネル割り付け機能のことで、ノートオンデータを受信するたびに、そのチャンネルNo.から音色No.を割り出し、その音色データによって音源を発音させるというものです。つまり、最大同時発音数の28音がどのチャンネルに何音ずつ割り付けられてもかまわないため、特定の受信チャンネルの指定や発音数の設定は不用です。ただし、チャンネルごとの音色指定は、本機の音色指定機能(42ページを参照)やプログラムチェンジで行わなくてはなりません。尚、16チャンネルは、ボイスNo.96(パーカッション)(プログラムチェンジNo.100)が初期値になっているため、44ページに示す各打楽器音に対応するノートオンデータを本機に送ることにより、オリジナルのリズムパターンを作成することができます。

○ ピッチベンドチェンジ  
ピッチベンドチェンジは、各チャンネルごとに受信します。ただし、ピッチベンドレンジはすべてのチャンネルについて次の表のとおりになります。

ステータス	1バイト目	2バイト目	レンジ
EnH	00H	00H	-1オクターブ
EnH	00H	40H	センター
EnH	5CH	7FH	+1オクターブ

※ EnH: ピッチベンドチェンジ、n=0-F (:1~16チャンネル)

○ コントロールチェンジ  
各チャンネルでその音色にかかるボリューム、ビブラート、リバーブの値を受信します。各ボイスエフェクトは次の表のように、MIDI規格で規定された“コントロールナンバー”で受信します。ただし、各エフェクトのバリューは下の表のとおりになります。

ステータス	エフェクト	バリュー
BnH	07H	00H-7FH
BnH	01H	00H-7FH
BnH	5BH	00H-7FH

※ BnH: コントロールチェンジ、n=0-F (:1~16チャンネル)

※ 07H: ボリューム、01H: ビブラート、5BH: リバーブ

各エフェクトのバリューは、次の表に従って受信します。

本体の ボリューム値	バリュー	本体の ボリューム値	バリュー
0	00H-04H	13	45H-49H
1	05H-09H	14	4AH-4EH
2	0AH-0EH	15	4FH-54H
3	0FH-14H	16	55H-59H
4	15H-19H	17	5AH-5EH
5	1AH-1EH	18	5FH-64H
6	1FH-24H	19	65H-69H
7	25H-29H	20	6AH-6EH
8	2AH-2EH	21	6FH-74H
9	2FH-34H	22	75H-79H
10	35H-39H	23	7AH-7EH
11	3AH-3EH	24	7FH
12	3FH-44H		

本体の ビブラート値	バリュー	本体の リバーブ値	バリュー
0	00H-0FH	0	00H-1FH
1	10H-1FH	1	20H-3FH
2	20H-2FH	2	40H-5FH
3	30H-3FH	3	60H-7FH
4	40H-4FH		
5	50H-5FH		
6	60H-6FH		
7	70H-7FH		

○ プログラムチェンジ  
プログラムチェンジはポータサウンドスタンダードボイスナンバーで受信します。ナンバーと音色の対応は、44ページの表をご覧ください。

○ アクティブセンス、ストップ、クロック  
MIDI規格に沿って受信します。ただし、ストップはMIDIクロック受信可能状態(Ec表示)で、ソングメモリー録音時のみ受信します。

※ スタートは受信しません。

○ システムエクスクルーシブ  
本機用のバルクデータとして認識された場合に受信します。以下はそのデータ形式です。

第1バイト	ステータス	F0H (SYS EX)
第2バイト	メーカーID	43H (ヤマハ)
第3バイト	クラシフィケーションID	76H
第4バイト	データフォーマットID	07H
	データ本体 (ソングメモリーデータ)	
:	:	:
:	:	:
最終バイト	ステータス	F7H (EOX)

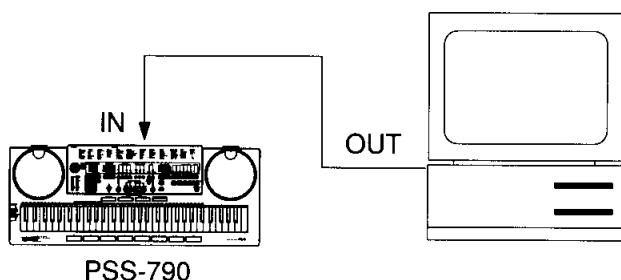
※ 第4バイトまでの内容で、PSS-790は送られてきたバルクデータを受信するかどうか判断し、本機用と判断すれば〈b-8〉表示へ移行します。第4バイトまでの内容で他機種のものとして判断した場合は受信は行わず無視します。

※ 受信した場合は、ソングメモリー内のデータを受信したデータに書き換え、最終的にチェックサムと比較を行い、誤りがなければ受信完了です。チェックサムが異なる場合は、受信失敗となりソングメモリー内のデータは全て消失します。

## h. MIDI応用接続例

### 〈例1〉パソコンやシーケンサーと接続して使う

PSS-790はダイナミックボイスアロケーションによるマルチティンバーを実現する28音ポリフォニック音源ですので、パソコンやシーケンサーで音楽制作する場合の音源モジュールとして使用すると大変便利です。またPSS-790自身のソングメモリーを使ってレコーディングしたものをそれらの機器へ送信できます。



※ パソコンとの接続時にはMIDIインターフェース等が必要になります。

### ★ 音源として使う場合

以下の手順に従って、チャンネルごとの音色指定を行い、パソコンやシーケンサーからのパート別のデータを一度に再生させることができます。

### 《チャンネルごとの音色指定方法》

【手順1】 まずPSS-790の受信チャンネルは1~16までONにしておきます。もちろん受けたくないチャンネルはOFFにしておいて構いません。

【手順2】 次に送信チャンネルを選択し、ディスプレイに表示されたチャンネルごとにボイスボタンを押して、ボイスNo.を設定していきます。

《ご注意！》 ここでディスプレイに表示されたチャンネルはもちろんマニュアル演奏時のMIDI送信チャンネルでもあるわけですが、ここではマルチティンバー時の受信チャンネルと考えます。

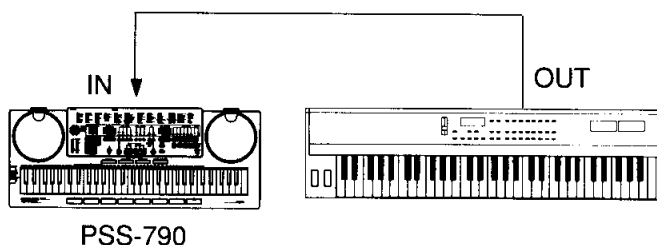
### ★PSS-790からのデータ送信

あらかじめソングメモリーを活用して作られた曲のデータをパソコンやシーケンサーへリアルタイムで送信します。パソコンやシーケンサーのセッティングを行った上で、PSS-790のソングメモリー再生を行ってください。この場合には、ソングデータを取り込んだパソコンやシーケンサー側で、そのソングデータを細かく修正することもできます。

※ 尚、バルクダンプによるデータ送信も可能ですので、バルクデータの受信・保存ができるパソコンやシーケンサーを用いれば、本機で作成した形式のままにソングデータを保存することができます。この場合には、再びそのソングデータの本機内に戻す(受信する)ことによりレコーディング時と同様の演奏ができます(39ページ参照)。

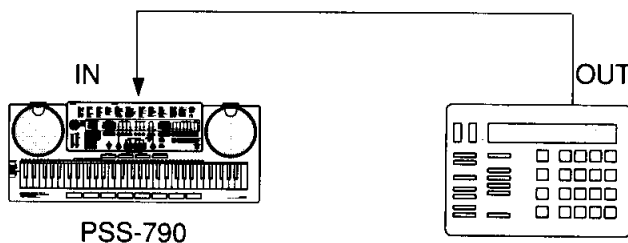
### 〈例2〉レギュラー鍵盤を使いたい場合

PSS-790はミニ鍵盤なので、ちょっと弾きづらいと思う人は標準鍵盤の楽器とMIDI接続しましょう。これでPSS-790のミニ鍵盤でのプレイの代行ができます。もちろんPSS-790の機能はパネル操作で作動します。ただし、この場合PSS-790のソングメモリーで録音可能なトラックはメロディトラック1~5(チャンネル5~9)とパッドトラック(チャンネル16)のみとなります。接続したMIDI楽器の送信チャンネルと、録音するトラックに固定のチャンネルを合わせて録音してください。



### 〈例3〉ドラムマシンやパッドを使う場合

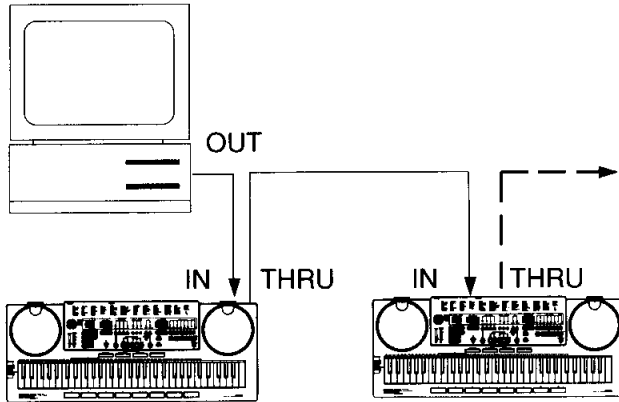
まず、ドラムマシン側の各打楽器音の送信ノートナンバーを44ページの対応表を参考にセットします。次に、PSS-790側でドラムマシンの送信チャンネルに合わせた音色指定を行い、ボイスNo.96(パーカッション)をセットします。ドラムマシンをプレイすると、PSS-790の打楽器音がペロシティーを受けて強弱つきで発音します。



〈例4〉 発音数の多い曲を演奏する場合

1台のPSS-790では、チャンネルフルが表示されるようなかなり大編成の楽曲データ(同時発音数29以上)を受信する場合、次のようなMIDI接続がよいでしょう。

PSS-790の1台目と2台目の受信チャンネルのON/OFFを、例えば、1台目は1~8chをON、2台目は9~16chをON、あとのチャンネルはOFFに設定するなどして、1台目と2台目の受信チャンネルを分けて使えば、2台で56音ポリフォニックというかなりぜいたくな使い方が可能になります。

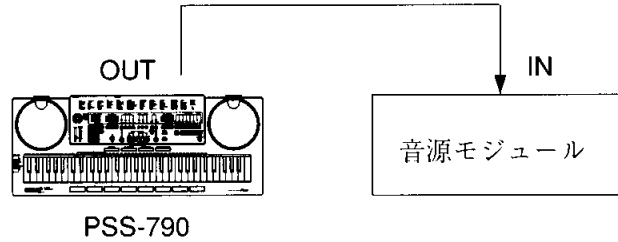


1台目のPSS-790  
ch.1-8:受信可能

2台目のPSS-790  
ch.9-16:受信可能

〈例5〉 外部音源を鳴らしたい場合

あらかじめ外部音源の音色プログラムNo.をPSS-790のプログラムチェンジNo.に合わせてセッティングすると、あとはPSS-790のボイスセレクトで外部音源の音色切り替えも行うことができます。この場合の音源は、マルチティンバーモードを備えているものが良いでしょう。ソングメモリーやオートアカンパニメントもバッチリ行えるからです。



## ■ノートナンバーとパーカッションの対応表

音名	打楽器音	MIDIノートナンバー	音名	打楽器音	MIDIノートナンバー
C1	BASS DRUM REVERB	36	C#3	SPLASH CYMBAL	61
C#1	TRIANGLE MUTE	37	D3	RIDE CYMBAL CUP	62
D1	SYNTH SNARE	38	D#3	RIDE CYMBAL EDGE	63
D#1	TRIANGLE OPEN	39	E3	CONGA LO	64
E1	SYNTH TOM BASS	40	F3	CONGA HI	65
F1	SYNTH TOM LO	41	F#3	CONGA HI MUTE	66
F#1	SYNTH TOM MID	42	G3	BONGO LO	67
G1	SYNTH TOM HI	43	G#3	BONGO HI	68
G#1	BASS DRUM LO	44	A3	TIMBALE LO	69
A1	BASS DRUM HI	45	A#3	TIMBALE HI	70
A#1	RIM SHOT 1	46	B3	TAMBOURINE	71
B1	TOM BASS	47	C4	CLAVES LO	72
C2	TOM LO	48	C#4	CLAVES HI	73
C#2	SNARE HI	49	D4	AGOGO LO	74
D2	TOM MID	50	D#4	AGOGO HI	75
D#2	RIM SHOT 2	51	E4	CUICA LO	76
E2	SNARE LO	52	F4	CUICA HI	77
F2	TOM HI	53	F#4	WHISTLE	78
F#2	HAND CLAPS	54	G4	BRASH SQUEEZE	79
G2	COWBELL	55	G#4	HI HAT FOOT	80
G#2	CABASA	56	A4	SNARE GATED REVERB	81
A2	HI HAT CLOSED	57	A#4	ONE	82
A#2	BRASH HIT	58	B4	TWO	83
B2	HI HAT OPEN	59	C5	THREE	84
C3	CRASH CYMBAL	60	C#5	FOUR	85

## ■ポータサウンドスタンダードボイス一覧表

ボイス No.	ボイス名	MIDI プログラム ナンバー	ボイス No.	ボイス名	MIDI プログラム ナンバー	ボイス No.	ボイス名	MIDI プログラム ナンバー
00	PIANO	3	34	STRINGS 1	41	68	SYNTH CHORUS	94
01	ELECTRIC PIANO 1	5	35	STRINGS 2	50	69	SYNTH FLUTE 1	112
02	ELECTRIC PIANO 2	54	36	PIZZICATO STRINGS	78	70	SYNTH FLUTE 2	47
03	HARPSICHORD 1	4	37	HARP	37	71	SYNTH REED 1	45
04	HARPSICHORD 2	53	38	UKULELE	40	72	SYNTH REED 2	85
05	HONKY-TONK PIANO	25	39	BANJO	34	73	SYNTH REED 3	113
06	CRAVI	30	40	VIBRAPHONE	7	74	SYNTH STRINGS 1	51
07	CELESTA	6	41	MARIMBA	8	75	SYNTH STRINGS 2	109
08	PIPE ORGAN	2	42	XYLOPHONE	59	76	SYNTH STRINGS 3	119
09	REED ORGAN	49	43	GLOCKENSPIEL	32	77	SYNTH PIANO 1	60
10	JAZZ ORGAN 1	1	44	TRUMPET	15	78	SYNTH PIANO 2	117
11	JAZZ ORGAN 2	27	45	MUTE TRUMPET	44	79	SYNTH PIANO 3	110
12	TREMOLO ORGAN	28	46	TRUMPET ECHO	118	80	SYNTH PIANO 4	95
13	FULL ORGAN	29	47	MUTE TRUMPET ECHO	120	81	SYNTH PAN VOICE	111
14	ACCORDION	31	48	FLUGELHORN	87	82	FANTASY	64
15	DISTORTION GUITAR	13	49	TROMBONE	16	83	ELECTRIC BASS	38
16	ELECTRIC GUITAR	68	50	HORN	17	84	SLAP BASS	39
17	TREMOLO GUITAR	69	51	TUBA	84	85	FRETLESS BASS	80
18	MUTE GUITAR	70	52	BRASS ENSEMBLE	92	86	PICK BASS	79
19	DISTORTION GUITAR FLANGE	108	53	BRASS HIT	104	87	MUTE BASS	114
20	E. GUITAR FLANGE	121	54	CLARINET	19	88	MUTE BASS ECHO	107
21	MUTE GUITAR ECHO	116	55	FLUTE	20	89	WOOD BASS 1	14
22	E. GUITAR ECHO	123	56	PICCOLO	103	90	WOOD BASS 2	81
23	JAZZ GUITAR	12	57	SOPRANO SAX	101	91	SYNTH BASS 1	58
24	JAZZ GUITAR ECHO	122	58	ALTO SAX	18	92	SYNTH BASS 2	86
25	FOLK GUITAR	36	59	TENOR SAX	102	93	BOWED BASS	35
26	12 STRING GUITAR	72	60	BASSOON	21	94	STEEL DRUM	9
27	GUT GUITAR	73	61	RECORDER	88	95	TIMPANI	66
28	GUT GUITAR ECHO	124	62	SAMBA WHISTLE	91	96	PERCUSSIONS	100
29	STEEL GUITAR	33	63	WOODWIND ENSEMBLE	93	97	HARMONICA	22
30	VIOLIN 1	10	64	CHORUS	96	98	MUSIC BOX	24
31	VIOLIN 2	67	65	SYNTH BRASS 1	0	99	ORCHESTRA HIT	90
32	PIZZICATO VIOLIN	65	66	SYNTH BRASS 2	82			
33	CELLO	11	67	SYNTH BRASS 3	115			

# 故障と誤りやすい現象

このような現象は故障ではありません。

現象	原因	解決方法
パワースイッチをONにしたときに、ポツンと音がでる。	電気が流れたため。	ご心配いりません。
スピーカーから音が出ない。	マスターボリュームやボイスエフェクトのボリュームの値が下がっているため。	マスターボリュームやボリュームの値を上げて下さい。
	HEADPHONES/AUX.OUT端子にプラグを差し込んでいるため。	プラグを抜いてください。
複数の鍵盤を押したときに発音されない音がある。	自動伴奏やベクターシンセその他、モードによって発音数が異なるため。	ご心配いりません。ノーマルモードで28音まで同時発音できます。
音色またはリズムが切り替わらない。	ボイスボタン、またはスタイルボタンを押していないため。	9ページおよび16ページの説明をお読みください。
リズム音が出ない。	アカンパニメントコントロールのスタートボタンが押されていないため。	17～23ページを読んでもう1度お確かめください。
	シンクロスタートスイッチを押した後、鍵盤を押していない(ノーマル時)。	
	シンクロスタートスイッチを押した後、自動伴奏用鍵盤を押していない(オートアカンパニメント時)。	
自動伴奏音が出ない。	ノーマルモードになっているため。	フィンガリングボタンを押して自動伴奏モードにしてください。
ハーモニーがONにならない。	ベクターシンセがONになっているため。	ベクターシンセをOFFにしてください。
自動伴奏モードを使っているときに、指で押さえても思ったとおりのコードが出ない。	シングルフィンガーモードでフィンガードコードの押さえ方をしている。あるいはその逆のケース。	シングルフィンガーとフィンガードでは、押さえ方が違います。
ベクターシンセがONにならない。	パッドアサインがONになっているため。	パッドアサインをOFFにしてください。
	ソングメモリーのベクターシンセトラックが再生されているため。	ソングメモリーのベクターシンセトラックをOFFにしてください。
ソングメモリーを再生させた場合、録音したはずの演奏の一部が聞こえない。	各トラックごとの録音/再生の際は最大発音数を越えていなくても同時再生で最大発音数28音を越えてしまったため。	演奏発音数を減らして録音し直してください。

## 仕様

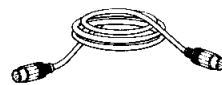
鍵盤	ミニサイズ61鍵(C1-C6)
ボイス	100音色(AWM音源)
スタイル	50種類
マスター	パワースイッチ、マスターボリューム、
コントローラー	デモスタート/ストップ
スタイルボイスセレクト	スタイル/ボイスディスプレイ、スタイル、ボイス、〈-〉、〈+〉、〈0〉～〈9〉
ベクターシンセ	オン/オフ、ジョイスティック
マルチディスプレイ	〈 〉、〈+〉
ボイスエフェクト	ハーモニー、ハーモニーオン/オフ、ボリューム、ピッチ、リバーブ、ピッチベンドホイール
オーバーオールコントロール	テンポ、トランスポーズ、チューニング
MIDI	キーボードトランスミットチャンネル、メモリーバルクダンブ、レスポンスチャンネル/クロック、レスポンスオン/オフ
ソングメモリー	ソング/メジャーディスプレイ、〈-〉、〈+〉、8トラック選択ボタン、レコード、クリアー、リセット、リワインド、ストップ、プレイ、ファーストフォロー

オートアカンパニメント	シングルフィンガー、フィンガード、イントロ、ラージ、ブリッジ、スタート/ストップ、フィルトゥノーマル、フィルトアップリッジ、シンクロスタート/エンディング
ドラムパッド	パッド(1)～(8)、パッドアサインオン/オフ
接続端子	DC 9-12V IN、HEADPHONES/AUX.OUT、MIDI(IN、OUT、THRU)
アンプ	2.6W×2
スピーカー	10cm×2(ステレオ)
定格電源	DC 9～12V(単2乾電池6本、ACアダプター:PA-3、PA-4)
消費電力	12W(電流アダプター使用時) 6.3W(乾電池使用時)
電池寿命	マンガン電池使用時 約1.5時間 (デモンストレーション連続再生時)
寸法	776(全長)×302(全幅)×141(全高) (単位:mm)
重量	4.5kg(乾電池含まず)
付属品	単2乾電池6本、取扱説明書、保証書、アンケートカード
オプション	ACアダプター:PA-3、PA-4

## オプションの紹介



ヘッドホン  
・ HPE-5 ¥5,500  
・ HPE-3 ¥3,000



MIDIケーブル  
・ MIDI03 ¥1,100

(上記価格に消費税は含まれません。)

Function ...	Transmitted Manual / Accomp / Rhythm	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default : 1 / 10-15 / 16 Changed : 1-16	1-16 1-16(*1)	
Mode Messages	Default : 3(*2) Altered : x *****	3(*3) x x	
Note Number	True voice : 0-127(*4) *****	0-127 0-127	
Velocity	Note on : x 9nH, v=1-127(*5) Note off : x 9nH, v=0	o 9nH, v=1-127 x 9nH, v=0 / 8nH	
Aftertouch	Key's : x Ch's : x	x x	
Touch Bender	: o	o	7 bit resolution
Control Change	1 : o 7 : o 91 : o	o(*6) o o(*6)	VIBRATO SW VOLUME SW REVERB SW (VOICE EFFECT)
Program Change	True # : o(*7) *****	o 0-127(*8) 0-99	
System Exclusive	: o	o	
System Common	Song pos : x Song Sel : x Tune : x	x x x	
System Real Time	Clock : o Commands : o	o(*9) o(*10)	
Aux Messages	Local ON/OFF : x All Notes OFF : x Active Sense : o Reset : x	x o o x	

Notes :

- \*1: 1-16chを個別にON/OFF可能。
- \*2: マルチティンバー。
- \*3: マルチティンバーダイナミックボイスアロケーション。
- \*4: 鍵盤; 12-108, Song Memory再生時; 0-127。
- \*5: Manual; 鍵盤, パッドによる演奏は7FH固定。ただしSong Memory再生時は記録された値で出力する。Accomp.; 種々の値を出力する。
- \*6: VOICEによっては受け付けない。
- \*7: PortaSound Standard Voice Numberに従い, パネルボイス#に変換して出力される。
- \*8: PortaSound Standard Voice Numberに従う。ただしCh. 16は受け付けない。
- \*9: ON/OFF可能。
- \*10: ソングメモリー録音時にSTOPのみ受信する。

Remark: 受信されたMIDI Informationのうち, Recognized欄中のChannel Messageについては, 本体データとマー  
ジされMIDI OUTよりそのまま出力される。

Mode 1: OMNI ON, POLY    Mode 2: OMNI ON, MONO    o: YES  
Mode 3: OMNI OFF, POLY    Mode 4: OMNI OFF, MONO    x: No

サービスのご依頼は、お買い上げ店へお申し付けください。

●本機の保証は、保証書によりご購入から満1年です。  
(日本国内のみ有効)

●保証期間の1年を過ぎても有償にて責任をもってサービスを実施いたします。尚、補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後最低8年となっております。また、保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明の場合は、お買い上げ店か下記、お近くのサービス網宛お問い合わせください。

■お買い上げ店による修理調整

故障の場合は、直接お買い上げ店にお持ち込みください。責任を持って修理調整をいたします。

■サービスをご依頼される前に

ご使用中に“故障ではないか”と思われましたら、まず本書の“おかしいなと思ったら”の項を一度お読み頂き、お確かめください。(ご依頼をお受けして点検いたしますと、故障でない場合でも点検代を申し受けることもございます。)

■サービスのご依頼

サービスをご依頼なさるときは、お名前、ご住所、電話番号などをハッキリお知らせください。またお勤めで休間ご不在の方は、お勤め先の電話番号、もしくは連絡方法をお知らせください。(楽器の具合をもう少し詳しくおたずねしたいときや、万一やむをえぬ事情によって、お約束を変更しなければならないときにお客さまにご迷惑をおかけしないですみます。)

ヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点

(修理受付および修理品お預り窓口)

北海道サービスセンター	〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内 TEL.011-513-5036
仙台サービスセンター	〒983 仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F TEL.022-236-0249
新潟サービスセンター	〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーホールビル2F TEL.025-243-4321
松本サービスステーション	〒390 松本市大手2-5-2 中村屋ビル3F TEL.0263-32-5930
東京サービスセンター	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル TEL.03-255-2241
首都圏サービスセンター	〒211 川崎市中原区木月1184 TEL.044-434-3100
浜松サービスセンター	〒435 浜松市上西町911 ヤマハ㈱宮竹工場内 TEL.0534-65-1158
名古屋サービスセンター	〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ㈱名古屋流通センター3F TEL.052-652-2230
京都サービスセンター	〒600 京都市下京区七条通間之町東入材木町483 第2マスイビル3F TEL.075-361-6470
大阪サービスセンター	〒565 吹田市新戸屋下1-16 ヤマハ㈱千里丘センター内 TEL.06-877-5262
神戸サービスセンター	〒650 神戸市中央区元町2-7-3 ヤマハ㈱神戸店内 TEL.078-321-1195
四国サービスセンター	〒760 高松市丸龜町8-7 ヤマハ㈱高松店内 TEL.0878-22-3045
広島サービスセンター	〒731-01 広島市安佐南区西原2-27-39 TEL.082-874-3787
九州サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL.092-472-2134
(本社) 電音サービス部	〒435 浜松市上西町911 TEL.0534-65-1158

# YAMAHA

YAMAHA CORPORATION

---

## ヤマハ株式会社

北海道支店 LM営業課	〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター TEL.011-512-6113
仙台支店 LM営業課	〒980 仙台市青葉区大町2-2-10 住友生命仙台青葉通ビル TEL.022-222-6140
東京支店 特販営業課	〒104 東京都中央区銀座7-9-18 パールビル TEL.03-572-3130
名古屋支店 LM営業課	〒460 名古屋市中区錦1-18-28 TEL.052-201-5150
大阪支店 特販営業課	〒542 大阪市中央区南船場3-12-9 心斎橋プラザビル東館 TEL.06-252-7491
広島支店 LM営業課	〒730 広島市中区紙屋町1-1-18 TEL.082-244-3749
九州支店 LM営業課	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL.092-472-2130
本社 電子楽器営業部	〒430 浜松市中沢町10-1
ポータブル楽器営業課	TEL.0534-60-3271

※住所および電話番号は変更になる場合があります。